Utvecklingspsykologi och pedagogik

Begreppsdiskussioner och problemidentifieringar

Birgitta Qvarsell

Pedagogiska Institutionen
Stockholm 1976

Utvecklingspsykologi och pedagogik

Begreppsdiskussioner och problemidentifieringar

Birgitta Qvarsell

IAN-rapport
nr 186

IAN, arbetsgruppen för pedagogisk analys av relationerna mellan individ, arbete och närmiljö.

Vetenskapligt ansvarig: Torbjörn Stockfelt
Utskrift: Viola Pehrsson

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UTVECKLINGSPSYKOLOGI OCH PEDAGOGIK

Begreppsdiskussioner och problemidentifieringar

AKADEMISK AVHANDLING

som för vinnande av doktorsexamen

med samhällsvetenskapliga fakultetens tillstånd

framlägges till offentlig granskning

måndagen den 5 april 1976 kl 10.00

vid Stockholms Universitet

hörsal 10, hus E, Frescati

av

Birgitta Qvarsell

fil. lic.

Stockholm 1976

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552723_0004

Utvecklingspsykologi och pedagogik kan synas vara en väl allmänt formulerad titel för det här arbetet. Med undertiteln Begreppsdiskussioner och problemidentifieringar vill jag något precisera det sätt på vilket jag behandlat relationen mellan utvecklingspsykologi och pedagogik. Diskussioner av pedagogiskt viktiga psykologiska begrepp förs i rapporten samman med identifieringar av problem i skolsituationen för barn med inlärningssvårigheter. En diskussion om pedagogiska filosofier och åtgärder avslutar analysen.

Den psykologiskt teoretiska utgångspunkten är s k kognitiv teori. I begreppet "utveckling" utifrån denna teoretiska tradition vill jag lägga mera än något i snäv mening intellektuellt. Hela personlighetsutvecklingen måste förstås med utgångspunkt i synen på barnet som "konstruktör" av sin självbild och världsbild.

Det är självklart så att mitt intresse för utvecklingspsykologi och pedagogik inte resulterat i den här rapporten utan hjälp och medverkan av många människor. Inom pedagogiska institutionen har forskningsgrupperna IAN och PUSK, liksom Utvecklingspsykologiska seminariet betytt mycket för mina möjligheter att få belysning på viktiga problem. Barn och vuxna i "min skola" har varit mer än nödvändiga förutsättningar för arbetet att få konkretion åt begrepp och problem. Andra kamrater inom och utom institutionen har givit mig perspektiv på fenomen och teorier.
Ett varmt tack till alla som i olika faser hjälpt mig att se, förstå, skriva, sammanställa och skriva ut.

Birgitta Qvarsell
februari 1976

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

0. INLEDANDE ÖVERSIKT OCH PROBLEMPRESENTATION 1

0.1 Om pedagogik och psykisk utveckling 1

0.2 Val av utvecklingspsykologisk utgångspunkt 1

0.3 Frågorna och rapportens uppläggning 3

0.3.1 De kognitiva utvecklingspsykologiska begreppen och de pedagogiska åtgärderna 4

DEL I BEGREPPSDISKUSSIONER

KAPITEL 1. BEGREPPET INLÄRNING 6

1.1 Något om inlärningspsykologisk tradition 6

1.2 Begreppet inlärning inom kognitiv psykologi 8

1.2.1 Bruner om inlärning / 1.2.1.1 Viljan att lära, 1.2.1.2 Attack och försvar, 1.2.1.3 Stimulusstyrning, 1.2.1.4 Struktur i stoffet och förutsättningar hos barnet, 1.2.1.5 "Generic" inlärning - en upptäckarprocess / 8

1.2.2 Piaget om inlärning / 1.2.2.1 Om erfarenheter, 1.2.2.2 Social interaktion och inlärning, 1.2.2.3 Kan inlärning påskynda utvecklingen? 1.2.2.4 Assimilation, ackomodation och inlärning, 1.2.2.5 Om färdighetsträning / 12

1.2.3 Inlärning - Bruner och Piaget 16

1.2.4 Allmänna slutsatser om inlärning utifrån ett kognitivt synsätt / 1.2.4.1 Att lära in - en form, 1.2.4.2 Att lära in - men vad? 1.2.4.3 Om medvetenhet, 1.2.4.4 Begreppet inlärning är pedagogiskt användbart / 17

KAPITEL 2. BEGREPPET MOTIVATION 22

2.1 Polarisering av begreppet 22

2.2 Några sätt att använda resonemang om drivkrafter 24

2.2.1 Energi, information och öppna system 24

2.2.2 Skolans praxis och motivation 25

2.2.3 Några "motivational principles" hos små barn 25

2.2.4 Begreppet jämviktsprocess 26

2.2.5 Piaget om drivkrafter och motivation / 2.2.5.1 Allmänt om jämvikten. 2.2.5.2 Affekter som "energetics" 27

2.2.6 LM- och F-erfarenheter och motiv. Anknytning till Bruner 28

2.2.7 Motivation eller förutsättningar för inlärning? 29

2.3 Bruner om drivkrafter och motivation 29

2.3.1 Motiv som möjligheter 29

2.3.2 Olika sätt att uppleva och handla 30

2.3.3 Motivation som intresse 30

2.4 Några skolkritiska inlägg som har relevans för den kognitiva analysen 31

2.4.1 Att producera de rätta svaren 31

2.4.2 Svag begåvning eller låg motivation? 32

2.4.3 Motivation eller verklighetskontakt? 32

2.5 Är begreppet motivation användbart? 33

2.5.1 Motivation-motiv-motivera 33

2.6 Slutsatser om "motivation" 34

2.6.1 Avståndstagande från det konventionella motivationsbegreppet 34

2.6.2 Att i stället tala om förutsättningar för jämvikten 34

2.6.3 Krav på skolan att motivera sig 35

2.6.4 Inlärning och helhet 35

2.6.5 I stället för "motivationsproblem" 36

2.7 Några ord om inlärning och motivation 37

2.7.1 Öva, träna och lära in 37

KAPITEL 3. BEGREPPET KOMMUNIKATION 40

3.1 Interaktion och kommunikation 40

3.2 Om innehållet i kommunikationen 41

3.2.1 Informationsteoretisk ansats 41

3.2.2 Teckenlära 42

3.3 Om verktygen för kommunikationen 43

3.3.1 Språklig kommunikation / 3.3.1.1 Språkets regelsystem och funktioner, 3.3.1.2 Om språklig förståelse, 3.3.1.3 Språk och begrepp, 3.3.1.4 Språklig kommunikation som assimilation, 3.3.1.5 Språket som kontaktmedel mellan subjekt och som hjälpmedel att få erfarenhet om objekt, 3.3.1.6 Språket och de sociala relationerna, 3.3.1.7 Om språkundervisning utifrån Piagets syn på relationen språk-tanke, 3.3.1.8 Språk och masskommunikation/ 43

3.3.2 Något om icke-verbal kommunikation / 3.3.2.1 Det förspråkliga barnets kommunikation. 3.3.2.2 Bilder och rörelser / 50

3.4 Kommunikation med omvärlden som förutsättning och konsekvens 53

3.4.1 Om hinder för kommunikation 53

3.5 Ett kognitivt kommunikationsbegrepp 54

3.6 Inlärning, motivation och kommunikation 55

KAPITEL 4. BEGREPPET UTVECKLING 57

4.1 Om utvecklingsperspektiv 57

4.2 Om generaliteten i utvecklingsmönster 58

4.3 Kort om utveckling och pedagogiska normer 59

4.4 Några uttolkare av utvecklingsprocessen utifrån kognitiv teori 60

4.4.1 Några relevanta utvecklingspsykologiska begrepp hos Piaget / 4.4.1.1 Intelligensbegreppet, 4.4.1.2 Sensomotorik, symboler och operationer, 4.4.1.3 Begreppen egocentrering och decentrering, 4.4.1.4 Strukturer och konstruktivitet, 4.4.1.5 Piagetbegreppen i sammandrag 60

4.4.2 Bruner om utveckling / 4.4.2.1 Något om relationen Bruner-Piaget, 4.4.2.2 Om mönster, 4.4.2.3 Kulturens inflytande på utvecklingen, 4.4.2.4 Om framställningsformernas betydelse i utvecklingen / 65

4.4.3 Några ytterligare tolkningar av utveckling utifrån kognitiv teori / 4.4.3.1 Breger, 4.4.3.2 Elkind, 4.4.3.3 Kohlberg 70

4.5 Inlärning och utveckling 73

4.5.1 Begrepp och verktyg 73

4.5.2 Inlärningsblockeringar och utveckling 74

4.5.3 Om utvecklingsåldrar och inlärningsprocesser 76

4.6 Kommunikation och utveckling 77

4.6.1 Positiva konflikter i kommunikationen 77

4.6.2 Kommunikationsverktygens utveckling via inlärning 77

4.7 Utveckling - ett kognitivt psykologiskt begrepp i ett normativt, pedagogiskt perspektiv 79

KAPITEL 5. NÅGRA ANKNYTNINGSPUNKTER MELLAN UTVECKLINGSPSYKOLOGI OCH PEDAGOGIK 81

5.1 Allmänt om anknytning och brist på anknytning 81

5.2 Bruner om anknytningen utvecklingspsykologi - pedagogik 82

5.3 Piaget om anknytningen utvecklingspsykologi - pedagogik 84

5.4 Några andra bidrag till analysen utvecklingspsykologi - pedagogik 85

5.5 Slutsatsdiskussion 87

5.6 Till en kognitiv undervisningsteori 88

DEL II ATT EMPIRISKT IDENTIFIERA PEDAGOGISKA PROBLEM MED HJÄLP AV PSYKOLOGISKA BEGREPP

KAPITEL 6. METODFRÅGOR INFÖR IDENTIFIERINGEN AV PEDAGOGISKA PROBLEM 90

6.1 Syftet med studien i del II 90

6.2 Några forskningsproblem av relevans för den här studien 92

6.2.1 Relationen mellan utvecklingsteorins begrepp och forskningsmetoden 92

6.2.2 Objektivitet i observationerna respektive tolkningarna 93

6.2.3 Problemet med representativitet och generalitet 94

6.3 Metoder att studera barn allmänt 96

6.4 Metoder i det aktuella fallet, relaterade till syftet med studien 99

6.4.1 Val av "special universe" 99

6.4.2 Arbetssätt och val av urvalsenheter / 6.4.2.1 Inlärningsprocessen för mig själv, 6.4.2.2 Observationsmetoder, 6.4.2.3 Valet av enheter / 99

6.4.3 Relationen mellan "general universe" 1 och uttolkningen av barnens uttryck för inlärningsblockeringar 102

6.4.4 Problemet att relatera exemplen till ett pedagogiskt perspektiv ("general universe" 2) 103

6.5 Några metodproblem i den aktuella studien 103

6.5.1 Att studera barn och samtidigt delta 103

6.5.2 Att samtala med barn 106

6.5.3 Att sammanställa information från olika källor 107

6.6 Återknytning till den utvecklingspsykologiska bakgrunden och det pedagogiska perspektivet 108

6.7 Inför läsningen av illustrationerna i kapitel 7-9 110

KAPITEL 7. PROBLEMOMRÅDE 1: ERFARENHETER OCH BEGREPP 111

7.1 Problem när det gäller erfarenheter och begrepp kan se olika ut 111

7.1.1 Man kan ha svårt att samordna intryck och motorik 111

7.1.2 Man kan sakna väsentliga F- och LM-begrepp 113

7.1.3 Man kan sakna grundläggande begrepp men visa ett välfungerande beteende, när kraven inte är så stora 115

7.1.4 Ett annat exempel på "att kunna" med en vacklande begreppsmässig grund 116

7.1.5 Man kan också sakna viktiga F-begrepp så LM-strukturen inte tillförs material 118

7.1.6 Man kan också fungera mycket ojämnt om den sensomotoriska och logiskt matematiska (LM) grunden vacklar 120

7.1.7 Man kan ha rätt goda begrepp men vara rädd och ängslig 123

7.1.8 Man kan då och då blockeras av osäkerhet och samtidigt ställa krav på sig själv 125

7.1.9 Problemen kan yttra sig mest påtagligt som "dåligt minne" 128

7.1.10 Man kan också ha ett "fantastiskt minne" i vissa situationer 128

7.1.11 Att ha specialintressen kan ibland synas vara ett hinder 129

7.1.12 I det här fallet är kanske specialintresset en hjälp... 130

7.1.13 Man kan förefalla ha relativt välutvecklade begrepp 131

7.2 Sammanfattande kommentar 134

7.2.1 Assimilation av erfarenheter 134

7.2.2 Minnet 134

7.2.3 Ytterligare aspekter 135

7.3 Olika problemstrukturer 135

KAPITEL 8. PROBLEMOMRÅDE 2: FÖRHÅLLNINGSSÄTT 138

8.1 Exempel på förhållningssätt 138

8.1.1 Mycket resultatinriktad och starkt beroende av erkänsla 138

8.1.2 Ängsligt tillagsinställd och låst i strategier 139

8.1.3 Duktig och skolanpassad, mån om lärarens gunst 142

8.1.4 I växlande grad styrd av vanda sätt att lösa problem.... 143

8.1.5 Stimulusanpassad och orienterad mot konsekvenser 145

8.1.6 Pendlar mellan självförsjunkenhet och skolanpassad uppmärksamhet 146

8.1.7 Tar egna initiativ men blir också lätt beroende av styrning 147

8.1.8 Verkar uppleva brist på sammanhang och är stimulusstyrd 148

8.1.9 Är beroende av läraren men rycks inte med av hennes beröm 149

8.1.10 Låter sig styras av felstrategier men inte av vuxna eller barn 150

8.1.11 Styrs också lätt av strategier, tycks sakna relationer 152

8.1.12 Förefaller ofta orelaterad till uppgifter och kamrater.... 154

8.1.13 Tar aldrig egna initiativ, försjunker i sig själv 156

8.1.14 På sitt sätt attackinställd 157

8.1.15 De "beteendestörda" barnen 158

8.2 Stimulusanpassning, struktur, attack och försvar - hur användbart är detta begreppssystem på de här inlärningsblockerade barnens situation? 159

8.3 Om erfarenheter och begrepp visavi förhållningssätt..161

KAPITEL 9. PROBLEMOMRÅDE 3: KOMMUNIKATION 164

9.1 Exempel på kommunikation i kronologisk ordning (ur dagboken) 164

9.1.1 De första intrycken 165

9.1.2 Exempel på utveckling av kommunikation. Ett barn.... 165

9.1.3 Kommunikation genom dramalekar, ADL, och "skapande verksamheter" 166

9.1.4 Hur den något dämpade kommunikationsbenägenheten tog sig uttryck i terminens början 169

9.1.5 Barngruppens fortsatta utveckling av kommunikation 170

9.1.6 Mot mitten av vårterminen 171

9.1.7 Efter sommaruppehållet: Arbetet omorganiseras 173

9.1.8 Fortsatta intryck, hösten närmar sig slutet 175

9.1.9 Sammanfattande kommentarer om innehåll och verktyg 177

9.2 Verbal kommunikation kring olika teman (ur samtalen) 179

9.2.1 Att verbalisera erfarenheter, fritt associerande och egocentrerat 179

9.2.2 Att verbalisera erfarenheter, styrd av den som frågar 182

9.2.3 Att verbalisera erfarenheter utan att direkt låta sig styras.... 184

9.2.4 Sammanfattande kommentar 188

9.3 Kommunikationsblockeringar: något för de här barnen karakteristiskt? 189

9.4 Kommunikation och assimilation 190

DEL III PEDAGOGISKA KONSEKVENSER AV BEGREPPSDISKUSSIONER OCH PROBLEMIDENTIFIERINGAR

KAPITEL 10. SAMMANFATTANDE DISKUSSION UTIFRÅN DELARNA I OCH II 192

10.1 Sammandrag av kapitlen 1 - 5, dvs teoridiskussionen 192

10.2 Metoderna att identifiera pedagogiska problem med hjälp av begrepp hämtade ur den teoretiska ramen 195

10.3 Diskussion av problemidentifieringen och vad som ytterligare framkom 196

10.3.1 Problemområdet Erfarenheter och begrepp 196

10.3.2 Problemområdet Förhållningssätt 199

10.3.3 Problemområdet Kommunikation 200

10.4 Diskussion om de kognitiva begreppens användbarhet för att förstå de inlärningsblockerade barnens problem 202

10.5 Diskussion om den kognitiva psykologins relevans för pedagogik för inlärningsblockerade barn 203

10.5.1 De inlärningsblockerade barnens problem 203

10.5.2 Några allmänna principer för pedagogiken / 10.5.2.1 Varför är då tillvaratagandet av erfarenheter viktigt? 10.5.2.2 Varför är det viktigt att försöka etablera ett icke-styrande förhållningssätt till barnen? 10.5.2.3 Dialog som ickestyrande förhållningssätt och kommunikation, 10.5.2.4 Varför är helhetssynen på barnet viktigt? / 206

10.6 Diskussion om den kognitiva psykologins relevans för pedagogik i allmänhet 209

10.7 Till formuleringen av en pedagogisk teori 210

10.7.1 Riktning 210

10.7.2 Betingelser 212

KAPITEL 11. ANKNYTNINGAR TILL NÅGRA AKTUELLA PEDAGOGISKA IDÉER OCH TILLÄMPNINGAR 214

11.1 Inledning 214

11.2 Den fria pedagogiken 215

11.2.1 Neill och Summerhill 215

11.2.2 Rogers 216

11.2.3 Illich 218

11.2.4 Andra progressiva "fria" pedagoger 220

11.3 Frigörande pedagogik 223

11.3.1 Freinet 224

11.3.2 Freire 225

11.3.3 Polariserande pedagogik 227

11.3.4 Dale 229

11.4 Några Piaget-inspirerade pedagoger 230

11.5 Anknytning till mitt bidrag till en pedagogisk teori i kapitel 10 232

11.6 Anknytning till rapportens frågor 233

SUMMARY 236

REFERENSER 240

0. INLEDANDE ÖVERSIKT OCH PROBLEMPRESENTATION

0.1 Om pedagogik och psykisk utveckling

Den här rapporten handlar om utvecklingspsykologiska möjligheter och pedagogiska önskvärdheter. Diskussioner om pedagogiska önskvärdheter kräver bl a förståelse av de möjligheter som människan har att utvecklas och lära. I sådana diskussioner kan det därför vara viktigare att granska och utgå ifrån teorier om *möjlig* utveckling än att utgå från beskrivningar av vanliga, existerande förlopp. De möjliga utvecklingsförloppen behöver nämligen inte vara empiriskt vanliga i den meningen att de kan igenkännas i en mångfald observationer och situationer.

En möjlig utveckling är givetvis inte godtycklig på så sätt att teorin om den saknar empirisk verifikation. Sådant empiriskt stöd är viktigt men stödet behöver inte bygga på en stor mängd data, mätt i enheter sådana som försökspersoner, observationer eller svar. Det kan vara *förekomsten av ett förlopp,* som är intressant, d v s fenomenet utveckling i sig, inte den konstaterade omfattningen av det.

Genom begreppsdiskussioner och försök att identifiera empiriska motsvarigheter till begreppen vill jag i den här rapporten bidra till diskussionen kring relationen pedagogik - utvecklingspsykologi. Som utgångspunkt har jag valt en kognitiv teori för psykisk utveckling. Mina frågor gäller själva relationen mellan psykisk teori och pedagogiska åtgärder. Jag går vägen över empiriska observationer av inlärningsblockerade barn i främst skolsituationen för att klargöra de psykologiska begreppens pedagogiska användbarhet. Utredningsprocessen kan beskrivas som en ömsesidig *anpassningsprocess:* Diskussionen omkring de psykologiska begreppen anpassas efter utredningens pedagogiska syfte. Jag återkommer till frågan om de teoretiska begreppens förankring i observationerna när jag diskuterar metodfrågor i kapitel 6.

0.2 Val av utvecklingspsykologisk utgångspunkt

Med en anpassad utvecklingspsykologisk teori som handlingsinstrument för pedagogiken kan vi planera och vidta åtgärder för att stimulera till utveckling. Jag har funnit tre skäl att utreda *den kognitiva utvecklingspsykologins* begreppsapparat med avseende på pedagogisk användbarhet.

Det första skälet har med grundläggande människouppfattning att göra.

Varje teori som grundas på empiriska observationer och logiska slutsatser beskriver verkliga förlopp. När vi med hjälp av olika teorier kommer fram till olika sätt att förstå ett utvecklingsförlopp innebär det snarast att vi väljer olika perspektiv att betrakta ur och olika aspekter att fokusera. Valen av perspektiv och aspekter kan i sin tur härledas till grundläggande olikheter i människouppfattning, människosyn. Med hjälp av den kognitiva utvecklingspsykologins teorier har man kunnat identifiera möjligheter till utveckling mot medvetenhet, handlingskapacitet och reflektion. Människan antas vara i grunden aktiv och konstruerande, handlande, i sitt förhållande till omvärlden. I pedagogiska företag borde psykologins bidrag vara kunskaper om sådana mänskliga möjligheter till utveckling, till konstruerande handlingskapacitet.

Det finns för mig ett *annat skäl* att undersöka just den kognitiva utvecklingspsykologins möjligheter att bistå i pedagogiska företag. Jean Piagets och Jerome S Bruners (kognitiva utvecklingspsykologer) teoretiska beskrivningar av utvecklingsförloppen har under en följd av år fått stå som grundvalar för mycket av det som skrivits om skola och undervisning. De båda forskarna drar i viss utsträckning själva (se t ex kapitel 5 i den här rapporten) ut konsekvenserna för pedagogikens del. Olika uttolkare har också dragit slutsatser från de kognitiva utvecklingsteorierna. Ofta finns dock en lucka mellan psykologin (teorin om utvecklingsförloppet) och förslagen till pedagogiska åtgärder. Det saknas en analys av förutsättningarna för en sådan koppling. Mitt försök att bidra till diskussionen om relationen pedagogik - psykologi är att gå vägen över studiet av inlärningsblockerade barns pedagogiska problem.

Det tredje skälet att undersöka möjligheterna till sammanknytning mellan kognitiv utvecklingspsykologisk teori och pedagogiska åtgärder är följande. I den aktuella skoldebatten efterlyses ibland något slag av teoretisk förankring för de pedagogiska idéer som förs fram. Den förankringen skulle kunna vara stöd för någon pedagogisk riktning (Freinets, Freires, Decrolys, Neills etc pedagogiska system). T ex skulle en *utvecklingspsykologisk teori* kunna fungera som "utvärdering" av de pedagogiska idéerna. Vi skulle kunna sluta oss till att t ex Freinets pedagogik legitimeras med hjälp av Piagets teorier. Men "utvärderingen" kan också vara "samhällspolitisk" och då gäller det frågan om vilka övergripande mål vi bör arbeta för inom skolan, vilka människor som bör skapas med skolans hjälp för det framtida samhället.

Om vi använder utvecklingspsykologiska möjligheter som legitimering överbetonar vi kunskapen om människans (möjliga) utveckling. Om vi använder samhällspolitiska önskvärdheter som legitimering överbetonar vi kunskapen om just samhällskraven. Här uppstår det tredje skälet till min utredning. Det är nämligen *en tredje typ av förankring* som enligt min mening är viktig och den har med vad jag vill kalla *pedagogikens dilemma* att göra. Skolan och dess pedagogik kan inte bygga ensidigt på vare sig utvecklingspsykologisk teori eller samhällspolitiska önskvärdheter. I skolans *praxis*, d v s i dess innehåll och arbetsformer, fungerar vi under det pedagogiska dilemmat att med kännedom om *mänskliga möjligheter och begränsningar* arbeta för att *förverkliga samhällspolitiska mål.*

Vad vi vill sträva emot (det samhällspolitiskt önskvärda) måste konfronteras mot *vad som är möjligt* att sträva emot för människans del. En sådan konfrontation kan inte leda till att vi slår oss till ro med beskrivningar av människans "egenskaper" och utformar skolor eller andra påverkansinstitutioner i enlighet med de beskrivningarna. Människans "givna egenskaper" kan ifrågasättas och därmed det legitima i givna påverkanssystem. Utvecklingspsykologin kan alltså bara vara *en* grund för pedagogisk praxis. Syntesen mellan denna grund och andra kunskapskällor (t ex samhällspolitiska) sker i skolans verksamhet, i klassrummet och mellan eleven och människor i omgivningen. Vad är då pedagogiskt användbart i den teori om psykisk utveckling som framkommer ur kognitiv utvecklingspsykologi?

Genom att ange mina tre skäl till att vilja utreda den kognitiva utvecklingspsykologins användbarhet för pedagogiken tar jag avstånd från synen på pedagogiken som tillämpad psykologi och vill samtidigt peka på nödvändigheten av psykologiska begrepp och kunskaper om mänsklig möjlig utveckling för pedagogiska åtgärder.

0.3 Frågorna och rapportens uppläggning

Rapporten har tre delar. *Den första delen* utgörs av utredande diskussioner omkring vissa centrala begrepp inom kognitiv utvecklingspsykologi. Jag har grupperat de psykologiska begreppen under följande rubriker:

-Inlärning, preliminärt att förstås som delprocess i ett totalt utvecklingsförlopp

-Motivation, ett mångtydbart begrepp

-Kommunikation, samspelet mellan människan och hennes omvärld
-Utveckling, det överordnade begreppet som rymmer de ovan nämnda

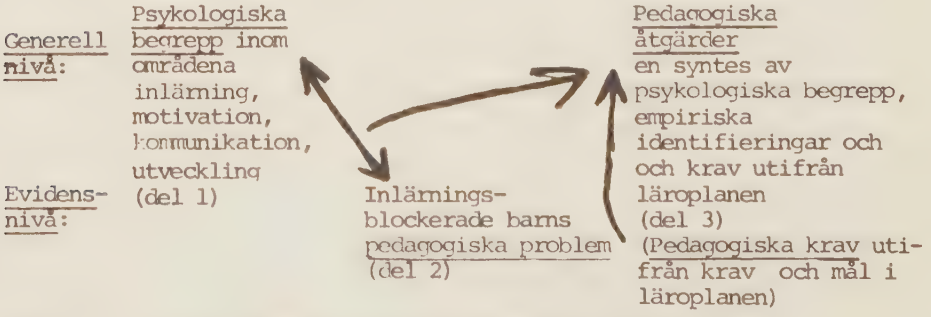
Den andra delen av rapporten utgörs av ett försök att identifiera empiriska uttryck för sådana utvecklingspsykologiska begrepp som kan vara pedagogiskt användbara. Barn med diagnosticerade inlärningsproblem, men för övrigt olika som vilka barn som helst, har studerats i klassrummet och några av dem har intervjuats. Syftet med denna del av undersökningen har varit att ur ett pedagogiskt perspektiv få en uppfattning om hur inlärningsblockeringar kan yttra sig, hur de kan psykologiskt förstås och hur de kan pedagogiskt åtgärdas. Barn med inlärningsproblem illustrerar, menar jag, särskilt tydligt pedagogiska problem och eventuell användbarhet av utvecklingspsykologiska begrepp.

Den tredje delen består av en diskussion omkring pedagogiska konsekvenser av delarna 1 och 2. Här förs sålunda resonemang om de psykologiska begreppens användbarhet med avseende på förståelse av inlärningsproblem och vidtagande av pedagogiska åtgärder.

Frågorna för studien totalt sett är:
1. På vilket sätt är de psykologiska begreppen användbara för förståelsen av elever med svag prestation i skolan? Hur kan uttrycken för inlärningsproblem identifieras i termer av pedagogiska problem?
2. På vilket sätt är de psykologiska begreppen och identifieringen av dem vid studiet av inlärningsblockerade barn, användbara för pedagogiskt arbete generellt?

0.3.1 De kognitiva utvecklingspsykologiska begreppen och de pedagogiska åtgärderna

Nedanstående schematiska presentation återger mina frågor och beskriver utredningens uppläggning i grova drag.



Figur. De utvecklingspsykologiska begreppens relation till pedagogiska åtgärder

Rapportens uppläggning speglar utredningens uppläggning med det undantaget att dialektiken mellan utredningen av de psykologiska begreppen och observationerna av de inlärningsblockerade barnens problem inte kunnat återges i skriftlig form.

Del 1 består således av kapitel som behandlar respektive inlärning, motivation, kommunikation och utveckling utifrån ett kognitivt utvecklingspsykologiskt filter. Dessutom finns i del 1 ett kort kapitel om relationen utveckling-pedagogik, närmast avsett som en sammanknytning mellan begreppsdiskussionerna och de empiriska identifieringarna i del 2. Kort sammanfattat finner jag i del 1 att inom inlärningspsykologin av kognitivt märke finns pedagogiskt användbara begrepp, att motivation är ett icke användbart begrepp, att kommunikation och utveckling måste fattas som användbara, normativa psykologiska begrepp.

Del 2 består av redovisningen för den empiriska studien av inlärningsblockerade barns problem i skolsituationen. Del 2 inleds med ett diskuterande metodkapitel som utmynnar i förslag till tre pedagogiska problemområden, inom vilka de empiriska observationerna kan sammanställas.

Del 3 innehåller diskussioner rörande pedagogiska konsekvenser av begreppsutredningen och problemidentifieringen.

Rapporten handlar alltså om den *pedagogiska* användbarheten av vissa *utvecklingspsykologiska* begrepp. Utgångspunkten är en pedagogisk fråga: Vilka kunskaper kan jag hämta från psykologin? De psykologiska kunskaper som "prövas" med avseende på pedagogisk användbarhet i den här utredningen är således utvecklingspsykologiska begrepp inom s k kognitiv tradition.

DEL I BEGREPPSDISKUSSIONER

KAPITEL 1. BEGREPPET INLÄRNING

1.1 Något om inlärningspsykologisk tradition.

Att lära in har mycket tidigt i psykologins historia stått liktydigt med att formas av yttre betingelser, att förändras som ett resultat av villkor utanför människans egen kontroll. Det är därför inte förvånande att konstatera att behaviorismen ännu idag ofta ställs som inlärningspsykologins synonym. Möjligen kom inlärningsprocesserna tidigt att få kläder från behaviorismen på grund av den motsättning som uppenbarades i miljöfilosofi - mognadsteori. Antingen formades människan av utifrån styrda betingelser eller så var hennes inre krafter tillräckliga för henne att "blomma ut" till vuxen personlighet - så såg man det, lite tillspetsat uttryckt. "Att lära in" blev då något i grunden utanför individen betingat. Man hämtade ju inlärningsstoffet utifrån. "Att veckla ut" blev däremot något inifrån styrt, i de egna resurserna hämtades kraften att utvecklas.

Motsättningen miljöstyrning-inifrånstyrning tog sig bl a uttryck i distinktionen betingning-insikt som former för inlärning. I Hill (1968) ges en strukturering av inlärningsteorier som hör hemma inom respektive behaviorism (Watson, Thorndike, för att börja med de tidigare, vidare Skinner, Tolman och Guthrie) och mera organismiskt inriktad psykologi,(t ex gestaltpsykologer som Köhler och Koffka). Tudelningen syns klar - antingen är det individens egen psykiska kapacitet som bestämmer inlärningsförloppet, t ex genom insikt, eller så är det den yttre miljön som formar. Den miljöförankrade inlärningspsykologin kom att dominera en stor del av 1900-talets psykologi med tillämpningar inom skola och behandlingsarbete. Därför utvecklades också teoribildningen inom denna behavioristiska psykologi på ett sätt som saknar motstycke inom andra områden av psykologin. Experimentlustan fick ta sig så gott som ohämmade uttryck, det var ju i laboratorierna som de yttre betingelserna för inlärning verkligen kunde hållas under kontroll och resultaten i responsmått mätta kunde

registreras utan risker för ovidkommande influenser.

Alltså blev det *konnektionismen* som förklaringsgrund för inlärningsförloppet, den ökande responsstyrkans eller höjda responsfrekvensens förklaring, som blev aktuell: Stimulus (S) förknippas med respons (R), konnektionen mellan S och R representerar inlärning. Att förklara *varför* S förknippas med R krävde ytterligare empirisk evidens. Två olika förklaringar gavs: S förknippas med R därför att R förstärks av någon ytterligare yttre betingelse, alternativt S förknippas med R därför att S och R förekommer tillsammans ett antal gånger eller med starkt samband. R står här för individens synliga bidrag till inlärningen - det är individen som svarar för Responsen ju. Den här inlärningsformen kan kallas *reaktiv* därför att den bygger på individens egna reaktioner.

Men förknippningen, konnektionen, kan också ske genom att olika stimuli förbinds med varandra, S med S alltså. Det aktiva svaret från individens sida behöver inte föreligga, det sker en mer eller mindre automatisk sammankoppling av två företeelser som förekommer samtidigt eller i tiden nära varandra. Här spelar individen en icke känd roll men i många sammanhang behöver hon inte vara vare sig aktiv eller reaktiv - det är den *passiva* konnektionismens paradigm.

De här båda formerna av konnektionism liknar uppdelningen i klassisk och instrumentell betingning. Inlärningsformerna är förvisso vanliga, inte bara hos djur som till stor del fått bidra med stoff i experimenten och laboratorierna. Vuxna människor visar upp en arsenal av inlärningsmönster där förknippning är grunden för reaktionerna. Vem har inte lärt sig vördnad för överheten därför att det premieras (S-P-förknippning) eller rädsla för ormar därför att ormar förekommit i samband med vilda skrin från vuxna (S-S-förknippning). Detta innebär dock inte att vördnad för överheten respektive ormfobi alltid kan förstås som resultat av betingning. Det innebär inte heller att enkla betingningsparadigmer skall föras över till alla förekommande inlärningsfenomen som förklaring och grund för förståelse. När det gäller mera komplexa former av inlärning, sådana som skulle kunna gälla för skola och behandlingsarbete, sökte man sig andra teorier som alternativ till betingningsteorierna.

Alternativ till klassisk och instrumentell betingning som modeller för all mänsklig inlärning erbjöd redan tidigt gestaltpsykologerna. Deras insiktsförklaringar räckte dock inte långt. På något

sätt måste inlärningsprocesserna förstås med hänvisning till den *erfarenhet* som människan skaffar sig och bearbetar. Allt kan inte förutsättas styrt av mentala dispositioner och goda bilder. I det läget började mera utvecklingspsykologiskt orienterade kunskapsteoretiker och psykologer, t ex Jean Piaget och Jerome Bruner, föra inlärningspsykologiska diskussioner. Utgångspunkten för de diskussionerna blev då en totalsyn på människans mentala processer snarare än fokuseringen på stimuli och responser.

1.2 Begreppet inlärning inom kognitiv psykologi

Som representanter för kognitiv psykologi väljer jag här, liksom i de övriga kapitlen, Jerome S.Bruner och Jean Piaget. Jag börjar med Bruners syn på inlärningsprocesserna.

1.2.1 Bruner om inlärning

1.2.1.1 Viljan att lära

Ett centralt antagande hos Bruner är att människan har en naturlig "vilja att lära" (Se t ex Bruner, 1971, kap 6). Denna vilja att lära kan sägas bestå av tre inre motiv: *nyfikenhet, ömsesidighet* och *kompetens. Att vara nyfiken* på sin omgivning i största allmänhet är naturligt för det lilla barnet och kan vålla problem för äldre barn och vuxna - när frågan om utbildning blir aktuell och om inlärning inte längre får ta sig fria former. Att rikta sin uppmärksamhet mot andra människor, att vara nyfiken *i samspel med andra,* är likaså en naturlig möjlighet för det lilla barnet. Vi ser hur spädbarn mycket tidigt föredrar människor i sin omgivning framför döda ting. Men också ömsesidighetsmotivet kan vålla problem senare under utvecklingen, särskilt om det knyts samman med nyfikenhetsmotivet. *Kompetensmotivet* innebär att barnet har en naturlig strävan att kunna för kunnandets egen skull och för barnets skull. Man vill förstå, man vill handskas riktigt med omgivningen. Det motivet ser vi ofta förstöras på grund av omgivningens krav på barn att försöka kunna för prestationens och det omgivande berömmets skull. Det ställs ofta villkor i stil med "*om* du lär dig multiplikationstabellen eller 'att simma' *så* får du den väskan vi talade om". I stället för att lära sig sådant som rimmar med barnets egen nyfikenhet och ömsesidighet vänjs barnet vid att lära för det yttre berömmets skull eller effektens skull.

Man kan säga att Bruners tre motiv rimmar illa med de betingningsformer av inlärning som jag tog upp inledningsvis i det här kapitlet. *Om* vi antar att även mera komplicerad inlärning *sker* och

bör ske enligt modellen S-R, (R belönas eller förstärks med effekt som är gynnsam), *så* stämmer den reaktiva modellen. Vi ser hur Bruner genom sina antaganden om "vilja att lära" och "motiv" för att lära väljer *normer* för inlärningen - inlärandet *bör* tillgå så att de inre motiven tas tillvara.

Jag återkommer till Bruners resonemang om "motiv" i kapitlet om motivation. Här vill jag lägga fram dem som antaganden om människan som art för att kunna fortsätta beskrivningen av Bruners syn på hur själva processen inlärning är beskaffad.

1.2.1.2 Attack och försvar

Viktigt i själva inlärningsprocessen är enligt Bruner (se t ex 1971, kap 7) att förloppet karakteriseras av att man *angriper* problem i stället för att *gå till försvar* mot problem. Barn med inlärningshinder utan motsvarande intelligensbrister visar ofta upp just en försvarsinställning till problem i stället för att gå till attack. De värjer sig mot inlärningsaktivitet och i detta värjande ligger också en hel del tidigare inlärning. Här kan det vara intressant att jämföra Bruners analys med John Holts. Holt är en amerikansk lärare och forskare som ofta påpekat skolans tendens att frarkalla inlärningsstrategier som blir defensiva: barnen lär sig ofta att vara på sin kant, att inte släppa fram det de tänker på, att inte visa sig - just därför att det ofta är detta defensiva och anpassliga sätt som premieras i skolan. För en del barn leder beteendet till lyckosamma följder, i varje fall så länge vi ser till prestationerna. För andra barn går det inte lika bra utan anpasslingsbeteendet slår igenom och leder till försvarsinställning till skolan i stället för *attackposition* när det gäller problemen. Ofta blir försvarsattityden, den passiva anpasslingsattityden, resutatet av att de tre motiven, eller något av dem, vållat problem. De vuxna har inte kunnat acceptera nyfikenhet, ömsesidighet eller att söka kompetens för dess egen skull - alltså bestraffas det, men inte med lyckosam alternativ inlärning som följd (vilket kunde prediceras utifrån den instrumentella betingningens paradigm) utan med förvirring och passivitet som följd eftersom barnet tvingas bryta mot sin egen önskan utan att få något rimligt i stället.

1.2.1.3 Stimulusstyrning

Sådan styrning utifrån som effektivt kan förhindra de inre motivens verkan kallar Bruner för *stimulusstyrning*. Det är just stimulusstyrning som barnet måste få frigöra sig ifrån genom det långsiktiga utvecklandet av sin kompetens och sina båda övriga motiv. Att vara *beroende* av yttre stimuli för att kunna fungera är ingen

bra attityd till världen och till kunskap. Yttre stimuli måste bearbetas aktivt, prövas och eventuellt förkastas genom individens egen verksamhet. Därmed är alltså inte sagt att yttre stimuli är oväsentliga, det är deras funktion som styrande som här ifrågasätts därför att de förhindrar individens såväl kreativitet som medvetenhet.

1.2.1.4 Struktur i stoffet och förutsättningar hos barnet

Som grund för inlärning betonar Bruner också inlärningsstoffets, (t ex ett ämne i skolan) meningsbärande *struktur*. Om det stoff som finns att lära in och som eleven också nyfiket försöker få grepp om saknar inre sammanhang och endast uppvisar fragment blir inlärandet också meningslöst och fragmentariskt. Risken ökar också att den ovan nämnda typen av stimulusstyrning kommer att svara för att effekter tas fram, med eller utan förståelse för sammanhang som grund. Nära relaterat till strukturkravet är de *förutsättningar* hos barnet som man kan anta finns där. Då är de allmängiltiga, allmänpsykologiska förutsättningarna de viktigaste. Vilka allmänpsykologiska förutsättningar att lära kan vi anta att ett skolbarn har? Svaret torde, utifrån Bruner, inte bli ett uppräknande av förmågor som är specifika för olika utvecklingsåldrar och som därför skulle motivera träning av just dessa förmågor, utan snarare ett annat antagande: varje barn visar genom sin egen nyfikenhet och sitt intresse vilka förutsättningar det besitter. Alltså borde vi inte behöva bekymra oss om huruvida sjuåringen är "mogen" för viss inlärning av vissa strukturer utan utgå ifrån att det finns, som Bruner också uttrycker det, hederliga sätt att hjälpa varje barn till insikt i varje problem, så länge barnet självt visar intresse. (Se t ex Bruner, 1970).

1.2.1.5 "Generic" inlärning - en upptäckarprocess

I en tidig artikel, senare publicerad i en samlingsvolym (1957, 1973) betonar Bruner vad han kallar "generic learning" som skulle innebära ökande förmåga att "go beyond the information given". Om denna generativa, "fortplantande", inlärningsförmåga finge utvecklas hos människan skulle vi kunna lämna inlärningspsykologin som forskningsfält och i stället ge oss i kast med "the psychology of problem solving" (1973, s 237). Ännu, efter nästan 20 år av inlärningspsykologisk ytterligare forskning har vi inte kommit så långt, men det ligger en viktig tanke i Bruners påpekande här: vi skulle inte ha psykologiska inlärningsproblem att utgå ifrån i vår forskning om de grundläggande motiven finge spelrum så att den generativa, skapande, inlärningen kom till stånd.

"The act of discovery" (se 1961, 1973) kallar Bruner denna generativa inlärning som ger förutsättningarna för fortsatt utveckling. Upptäckarprocessen som inlärningsprocess förutsätter de tre motivens verksamhet och en omgivning som erbjuder något att upptäcka. Själva inlärningsprocessen anser Bruner (1960, 1973) karakteriseras av tre aspekter - information, transformation och evaluation. *Information* är den aspekt som svarar för konfrontationen med det tidigare inlärda. *Transformation* är den process där kunskapen manipuleras så att den passar för nya syften - den innebär alltså att vi lär oss "go beyond" informationen. *Evaluation* innebär en kontroll att vi agerat riktigt. De här tre processerna förekommer förmodligen i allt lärande. Att dela in själva inlärningsprocessen i delprocesser på det här sättet kan vara fruktbart när det gäller att peka på, vilket Bruner också gör, vikten av att processerna hålls igång av barnets intresse snarare än yttre belöningar. Det är frågan om komplexa och komplicerade fenomen - detta med information, transformation, evaluering förutsätter ju aktivitet och viss grad av medvetenhet. Därför blir inlärande som grundas på utifrån kommande belöningar även ineffektiva i längden. Förmodligen försvinner erfarenheterna lika snabbt som bedömningens verkan. Också den här frågan sammanhänger med strukturen i materialet. Ett stoff som man saknar möjligheterna att strukturera som meningsfull helhet omöjliggör att de tre processerna tas i anspråk. Hur transformerar man information, går bakom "the information given", om inget finns där bakom? Hur kontrollerar man sig själv om man inte kan utvärdera mot den struktur man själv finner. Då hänvisas man till klappen på axeln eller uppmuntran från andra för att tro att det man gjort har varit något värt.

För att sammanfatta Bruners teser om inlärningsprocessen kan vi alltså sluta oss till att

-tre motiv är verksamma i all "generic" inlärning, dvs inlärning som kan vara skapande och verksam för nya situationer,

-de tre motiven kan sammanfattas som "viljan att lära" och specificeras som nyfikenhet, kompetens och ömsesidighet,

-en attityd av attack är viktig i inlärningssituationer,

-eftersom skolning ofta innebär att eleverna stimulusanpassas, styrs av utifrån kommande effekter, blir attityden attack ofta utbytt mot attityden försvar - som den mest effektiva attityden att klara sig,

-behovet av struktur i stoffet motiveras av kravet på motiven att få komma till uttryck. Endast med hjälp av yttre belöningar kan strukturlöst stoff läras in,
-de tre processerna information, transformation och evaluering är komplexa bitar av inlärningsprocessen i stort och kräver såväl struktur som verksamma motiv för att fungera.

Till Bruners utvecklings- och inlärningsteori återkommer jag i samband med diskussionerna i de följande kapitlen. Här får presentationen närmast stå som en skiss av ett av de alternativ till behavioristisk inlärningspsykologi som togs i anspråk av bl a skolmänniskor när behaviorismen visade sig för enkel och dessutom fick ogynnsamma och kraftiga effekter.

1.2.2 Piaget om inlärning

En annan inlärningsteori inom kognitiv tradition är Piagets, som möjligen är mindre känd än Piagets teori om utveckling och jämvikt.

I bl a Piaget (1968) och Piaget & Inhelder (1969) sluter sig författarna till att det finns fyra generella faktorer som rör människans mentala utveckling. Det är *mognaden av nervsystemet, övning och erfarenhet vid aktion med föremål, social interaktion* och *jämviktsprocessen*. Av dessa fyra faktorer är det närmast *aktion med föremål* och *social interaktion* som är intressanta att se närmare på när vi diskuterar inlärningsprocesser.

1.2.2.1 Om erfarenheter

Piaget & Inhelder (1969) talar om två slag av erfarenheter när det gäller den fysiska omvärlden. Det är dels *egenskaper* hos objekten, dels logisk-matematiska erfarenheter som kräver att man har samverkat med objekten. I det senare fallet gäller det *relationer* och inte egenskaper. I båda fallen är dock erfarenheten *resultat av aktivt samspel med miljön*. I enlighet med Elkind (1972) kan vi kalla objektegenskaper för F-erfarenheter och de logisk-matematiska erfarenheterna för LM-erfarenheter. F-erfarenheterna måste alltid lemmas in i LM-strukturer för att få mening, men de är inte (på det sätt som LM-strukturerna är) relaterade till människans eget handskande. Exempel på F-erfarenhet är egenskaper hos objekt som söt, gul, rund, kall. Exempel på LM-erfarenhet är relationer sådana som höger-vänster, nedanför-ovanför och bakom-framför. LM-erfarenheterna härrör alltid från samordning av människans egna handlingar och aldrig från enkelriktad information utifrån.

Konsekvenserna för pedagogikens del av denna uppdelning av erfarenheter i olika inlärningsprocesser skulle genast bli att man bör undvika att enkelrikta sådan information som har att göra med relationer. (Jfr Sesame Streetprogrammen i USA och deras svenska motsvarighet Fem myror..... där man satsar på utlärande av relationer via Tv.)

F- och LM-erfarenheter och inlärande av dem ryms inom vad Piaget kallar inlärning i egentlig mening. Inlärning i vidare mening omfattar hela utvecklingsprocessen, inkluderande jämviktsprocessen. Till denna vidare inlärningsprocess återkommer jag i kapitlet om utveckling.

F-erfarenheternas karaktär av associativ inlärning påminner om den klassiska betingningens paradigm: företeelser som ofta förekommer tillsammans kommer att associeras tillsammans och bilda kedjor av kunskaper. Den *röda tröjan*, det *söta bäret* är dock två exempel på sådana erfarenheter som visar att det inte rör sig om en enkel betingning, utan om aktiv bearbetning och reflexion också som grund för F-erfarenheter. Att tröjan är röd är en tillfällighet och det krävs bearbetning av barnet för att komma underfund om denna tillfällighet. I annat fall kan upprepningen i sig skapa felaktiga konnektioner. Att bäret är sött är en fastare etablering som också bygger på förknippning - i det fallet utifrån barnets reflektion över sammanknippningens karaktär av *egenskap för* bäret. Om F-erfarenheter kan man alltid säga att de är korrekta eller felaktiga i förhållande till någon extern norm och graden av korrekthet ändras inte i och med att barnet utvecklas. En röd tröja blir inte gul på grund av barnets utveckling.

LM-erfarenheterna är alltid relaterade till barnets logiska utveckling. Höger är en absolut egenskap för det lilla barnet och en relativ position för det äldre barnet som utvecklat den logiska förmågan att förstå relationer.

Olika slag av erfarenheter och motiv: LM-erfarenheter utgör den grund som F-erfarenheterna måste förankras i för att få innehåll och mening.

I sammanhanget är relationen mellan motiv och inlärning intressant. Jag skall kort beröra frågan eftersom den har med distinktionen betingning - inlärning att göra. Skillnaden ligger just i motivbegreppet. Klassisk betingning förutsätter motiv som manipuleras utifrån, t ex av en experimentator eller en lärare. F-erfarenheter lärs in därför att det finns utrymme för just den biten i barnets tanke-

struktur. De "motiv" som Bruner tar upp som grund för inlärning förefaller ha relevans särskilt för inlärandet av F-erfarenheter. Nyfikenhet, ömsesidighet och kompetens är rimliga motiv för att lära egenskaper hos objekt. De torde däremot inte vara motiv för att lära relationer av LM-typ. LM-erfarenheterna har en mycket mera ovillkorlig karaktär och är närmare förbundna med hela utvecklingsförloppet.

Den aktiva inlärningen: Grundläggande i Piagets syn på inlärning är hans betoning av *aktivitet* (se t ex Ginsburg & Opper, 1969). Barnet måste manipulera med, agera gentemot en omvärld för att lära sig den. Aktivitet innebär olika verksamheter beroende på barnets utveckling. *Sensomotorisk* aktivitet, *symbolisk* aktivitet och tankemässigt *operationell* aktivitet är alla aktiva sätt att förhålla sig till omvärlden, aktiva förhållningssätt som är grundläggande för inlärning av såväl F- som LM-erfarenheter. De olika utvecklingsstadierna sätter gränser för vilken typ av aktivitet som är möjlig. Operationell eller symbolisk aktivitet behöver inte ta sig uttryck i rent fysisk aktivitet. Reflekterande verksamhet kan vara lika aktiv som det fysiska utprövandet.

Inlärning och begränsningar: De olika utvecklingsstadierna innebär också olika slag av begränsningar för barnets förmåga att lära. Det finns sådant som barn i tidiga utvecklingsåldrar inte förmår. Ginsburg & Opper (op cit) kallar denna syn "pessimistic" (citationstecknen förf:s) och vänder raskt attityden att bli "optimistic": varje stadium har också sina möjligheter och förutsättningar. Denna ståndpunkt kan synas stå i viss kontrast till Bruners. Bruner menar ju, enligt resonemangen om strukturer i stoffet, att det finns hederliga sätt att lära barn på varje utvecklingsnivå ett bestämt stoff. De lär sig på olika sätt beroende på förutsättningar, men det finns möjligheter att strukturera stoffet så att det blir begripligt för barn i olika stadier. Möjligen menar Bruner och Piaget här olika saker. De logiska strukturer som Piaget anser med nödvändighet följa på varandra och som i vissa stadier är så enkla att de omöjliggör mera krävande inlärning har eventuellt Bruner inte räknat som hinder för att *något i stoffet* skall kunna förstås enligt principen "varje barn förstår på sitt sätt". Och då igenkänner vi snarast Ginsburgs & Oppers "optimistic" syn på förutsättningar.

1.2.2.2 Social interaktion och inlärning

Men fysisk erfarenhet och aktiv konkret manipulation med omgivningen är således inte de enda faktorerna av betydelse för inlärning. *Social interaktion* leder också till förståelse för omvärlden. Social interaktion blir, enligt Ginsburgs & Oppers tolkning av Piaget, allt viktigare ju äldre barnet blir. Den sociala interaktionens betydelse för förmågan att lära måste då knytas till fenomenet *egocentrering* som är centralt för Piaget. Egocentreringen är en av de begränsningar i sättet att tänka som särskilt gäller barn i förskoleåldern. Förskolebarnet relaterar alla händelser till sig självt och kan inte se objektivt distanserat på händelser och företeelser. Det är begränsat i perspektiv och "endimensionellt" i såväl tänkande som känsla och förståelse för andra människors handlingar. Egocentreringen innebär alltså ett relativt hinder för inlärande via social interaktion hos det lilla barnet. Allteftersom egocentreringen utvecklas till sociocentrering, inriktning på omvärlden, kan barnet lära sig *genom* andra människor och blir också bättre mottagligt för någon form av förmedlad information. Det kan bättre kritiskt granska sådan information gentemot avsikter och därmed aktivt reflektera över den. Samtidigt är det givetvis så att social interaktion hjälper egocentreringen att försvinna. Man kan uttrycka det så att social interaktion är såväl en förutsättning för som en konsekvens av egocentreringens försvinnande och övergående till sociocentrering. Inlärning genom socialt samspel är alltså en viktig form.

1.2.2.3 Kan inlärning påskynda utvecklingen?

Den genuina inlärningen, som bygger på barnets aktivitet i olika former, bidrar till utvecklingsförloppet i stort. En omdiskuterad fråga, ställd med utgångspunkt från Piagets studier av barns tänkande, är om det totala utvecklingsförloppet kan påskyndas med hjälp av speciellt arrangerade inlärningssituationer. Sinclair (1975) diskuterar den inlärningsforskning som utförts inom Geneve-gruppen i syfte att påpeka och påvisa inlärningens konstruktiva och samspelande karaktär. Resultaten visade att metoder som innebar att individen (subjektet) måste acceptera ett utifrån påtvingat samband mellan händelser inte gav sådana framsteg i inlärningshänseende som kan påverka utvecklingsprocessen. Barnet måste på egen hand upptäcka sambandet. Detta innebär att formell undervisning i t ex relationer inte har förutsättningar att lyckas med mindre än att det blir så lyckligt att den formella undervisningen stämmer med barnets strävan. Detta kan möjligen vara svaret på det som Elkind (1972) benämner den "amerikanska frågan"-den fråga som ofta ställts till Piaget i USA, nämligen hur vi skall kunna påskynda barns utveckling för ev tidigareläggande av skolstarten. Den frågan kan alltså inte besvaras med hänvisning till de undersökningar som Genevegruppen utfört. Inlärning

måste, för att bli genuin, bygga på utveckling och samspel mellan individens förutsättningar och "motiv" å ena sidan och omgivningens krav å den andra sidan.

1.2.2.4 Assimilation, ackomodation och inlärning

Förvisso har inlärandet av kunskaper, bearbetandet av erfarenheter, med det piagetska begreppsparet assimilation och ackomodation att göra. De begreppen står för delprocesser i människans hela utveckling eller adaptation och gäller alltså även inlärningen. Att assimilera företeelser i omvärlden är en process som kan ge såväl F-som LM-erfarenheter till resultat. Assimilation innebär att införliva delar av omvärlden i de strukturer man själv har och det är alltid frågan om en aktiv och prövande, övande process. Att ta in, bearbeta, införliva förutsätter dock en grund att assimilera till, en struktur att utgå ifrån. Den strukturen skapar människan själv genom sin ackomoderande aktivitet, sitt sätt att jämna ut ojämnheter i relationerna till omvärlden. Ackomodation innebär alltså strukturskapande, strukturförändring efter omgivningens krav, medan assimilation innebär strukturbefästande och etablerande av förhållningssätt som passar individen och situationen. Det aktiva handskande med omgivningen som är nödvändigt för assimilation ger alltså LM- och F-erfarenheter som bidrar till fortsatt utveckling. Det är möjligen så att inlärningserfarenheterna snarare kan sägas rymmas inom de assimilativa processerna än de ackomodativa. Mera om assimilation, ackomodation och adaptation tar jag upp i avsnittet om utveckling.

1.2.2.5 Om färdighetsträning

Den aktiva konstruerande inlärningsprocessen får inte förväxlas med färdighetsträning. Snarare säger oss Piagets teori om inlärning att färdigheter alltid måste läras in som redskap för att man skall förstå ett stoff, ett innehåll. Att läsa syftar till att få grepp om en text, att räkna att få grepp om talstrukturer. Därför kan t ex Piagets inlärningsteori inte användas för att renodlat få hjälpmedel till att förstå hur färdigheter i sig lärs in i skolan. Snarare kan den hjälpa oss att förstå att färdigheter måste ha ett innehåll att brukas på redan i inlärningsfasen. Efter diskussionen om motivation i nästa kapitel återkommer jag till frågan om färdighetsträning, inlärning och motivation.

1.2.3 Inlärning - Bruner och Piaget

De båda kognitiva inlärningsforskarna Jerome S Bruner och Jean Piaget förefaller att ha vissa gemensamma drag, trots olikheter i ursprungligt intresse för inlärningsfrågorna. Piaget som kunskapsteoretiker kom att ställa frågan om kunskapens art. Ett sätt att bearbeta den frågan var att studera kunskapens utveckling hos barnet. Bruners tidiga intresse för perceptuella processer kom snart att riktas mot de kognitiva "sets" som är förutsättningar för perception hos barnet och därmed för barnets

perceptuella inlärning. Perceptionspsykologi ligger inte så långt ifrån kunskapsteori och i alla händelser finns gemensamma drag av betydelse hos Piaget och Bruner.

Båda betonar *det aktiva utforskandet av omvärlden*. Bruner betonar motivens betydelse, något som Piaget negligerar så gott som helt. Eller rättare uttryckt: Piaget anser sig inte behöva antaganden om mänskliga motiv för att förstå inlärnings- och utvecklingsprocesserna. Han inför i stället en beskrivning av den process som håller människan aktiv. Jag går närmare in på de här resonemangen om motiv och motivation i nästa kapitel.

Både Piaget och Bruner betonar *samspelet mellan människan och omvärlden* för att inlärning skall ske. Möjligen lägger Piaget en starkare emfas på just samspelets karaktär av konstruerande process, medan Bruner strävar efter en perspektivförskjutning i förhållande till den tidigare dominerande behaviorismen genom att betona individen och hennes strävanden som grund för inlärning.

Resultaten av en diskussion utifrån de här båda forskarna torde bl a bli att vi måste sträva efter att försöka lemma in lärandet i det totala utvecklingsförloppet. Endast då kan inlärningen bli äkta och varaktig, "generic" för att tala med Bruner och "genuin" för att tala med Piaget. Endast då kan den bidra till utvecklingen i stort och på sikt. Resultaten kan också bli en förskjutning av perspektivet för skola eller behandling: målet för åtgärderna måste utgå från såväl individen som institutionen. De institutionellt och politiskt fastställda målen för påverkan bör utgå från rimliga antaganden och kunskaper om inlärningsprocessernas möjliga art och om dessas önskvärdhet. Som tidigare konstaterats *kan* inlärning ske på enkelt konnektionistiskt sätt och *sker ofta* så. Det är alltså en fråga om val av *mål* och om val av långsiktiga effekter av inlärningssätten. Denna pedagogiska fråga återkommer jag till i del III.

1.2.4 Allmänna slutsatser av inlärning utifrån ett kognitivt synsätt

1.2.4.1 Att lära in - en form

Inlärning innebär att något utifrån tas in, bearbetas och införlivas med ens världsbild och självbild för att utgöra grund för fortsatt utveckling. Om denna beskrivning skulle vara giltig formuleras kriteriet på inlärning som den mån i vilken utvecklingsförloppet påverkas positivt. För att utvecklingsförloppet skall påverkas positivt krävs ett innehåll som bidrar till de konflikter som är gynnsamma för utvecklingen, ett innehåll som är "generic" (generativt) för fortsatt inlärande och utveckling.

Utifrån ett kognitivt synsätt kommer inlärningsprocesserna att vara pådrivande processer i hela utvecklingen. Betonandet av inlärningsprocesser innebär samtidigt ett avståndstagande till den mognadsteori som bl a Arnold Gesell företrädde. Samtidigt innebär inlärning något aktivt och konstruerande där individens mentala förutsättningar och allmänmänskliga förmågor tas i anspråk för att förändra självbild och världsbild. Inlärningen är sålunda dialektisk på så sätt att utifrån kommande stoff ingår och bearbetas av människan med hennes psykiska och mentala resurser. Schmidt (1973) tar upp den gamla kontroversen "nature-nurture" och "maturation - learning" som ersatt den. Han påpekar att individens utveckling till mycket stor del måste tänkas bestå av inlärningsprocesser eftersom ackulturationen är en viktig del i utvecklingen. Att växa in i ett kultursammanhang, att tillgodogöra sig och bearbeta omgivningens normer och värderingar är inget mognadsförlopp, inte heller ett passivt och automatiskt övertagande av givna enheter. Det är frågan om en mycket aktiv bearbetning av påverkan och intryck. Piagets begrepp LM- och F-erfarenheter, men också den sociala interaktionen, är av den dialektiska karaktär som utesluter ensidigt mognads- eller miljötänkande när det gäller inlärandet.

1.2.4.2 Att lära in - men vad?

Rita Liljeström skriver i sin bok Uppväxtvillkor (1973) om socialisationsförloppet och om familjen som förmedlare av en social verklighet. I den diskussionen för hon fram iakttagelsen att psykologer och pedagoger numera förefaller ense om att kommunikation och samspel svarar för överföringen av sociala normer på barn. Men det handlar, säger hon, fortfarande om hur överföringsmekanismen är beskaffad, inte om vad "vi överför på barn" (s 220). På motsvarande sätt kan vi kritiskt granska alla teorier om inlärning och dess översättningar till pedagogik. Teorierna hjälper oss att förstå och välja inlärningssätt, sätt att förhålla oss till kunskap och begrepp i omvärlden, men inte att välja innehåll för processen. Vilken är den sociala verklighet som barn faktiskt lär in under socialisationsprocessen? Vilken social verklighet vill vi att barn skall förstå? För pedagogikens del blir det en stundtals knepig fråga att fastställa innehåll och mål för inlärningsprocesserna. I allmänhet hjälper oss teorierna inte här även om det skulle vara tänkbart att de gjorde det. En aktiv och konstruktiv inlärningsform, "generic" inlärning eller inlärning av LM- och F-erfarenheter, för att tala med Bruner och Piaget, borde kompletteras med ett "generic" eller logiskt-matematiskt och relevant innehåll för att man skall kunna tala om meningsfull eller genuin inlärning. Varför blir teoretikerna så godtyckliga i just denna fråga?

Svaret på den frågan kan förmodligen inte formuleras på något entydigt sätt. Möjligen är det brist på teorier om *inlärningens innehåll* som lett till att goda pedagogiska idéer länge haft svårt att vinna gehör "på allvar". Ändå blir det så lätt att förbise viktiga inlärningsbetingelser om innehållet försummas. En sådan viktig inlärningsbetingelse är relationen barn- vuxna i t ex skola eller familj. Relationen är viktig, det kan vi sluta oss till. Vikten av att lämna utrymme för barnets utforskande inlärning också i denna sociala interaktion ger flera kognitiva forskare stöd för. Men vad *skall* vuxna ställa upp med? Vad *kan* vuxna ställa upp med som bidrag till vuxen-barn-kommunikationen? Var finns, med andra ord, inlärningsstoffet i vuxen-barn-relationen? Praktiskt har det för skolans del ofta lösts genom att läromedlen fått ta över innehållssidan, men hur gör vi inom familjen? Och är läromedel bra ersättare för samspelspartner med innehåll ö h t?

1.2.4.3 Om medvetenhet

Gert Z Nordström (1975) behandlar i sin bok Kreativitet och medvetenhet bl a Bruner och Piaget som tänkbara teoretiker när det gäller att förstå hur medvetenhetsprocesser och begreppsbildning ser ut. När det gäller Bruner är det just bristen på analys av det sociala innehållet, den samhälleliga verkligheten och dess begrepp, som Nordström påpekar. De tre motiven är viktiga att föra fram som grund för pedagogiken, men, "´Viljan att lära´ kan man inte förutsättningslöst räkna med så länge det finns en maktapparat som backar upp inlärningsmodeller à la Skinner och stöder den kommersiella ´indoktrineringsindustrin´" (s 28). Kanske har vi här något av svaret på varför teoretiker ofta blir så godtyckliga när det gäller att svara på frågor om innehåll. Ty även med goda inlärningsmodeller (enligt någon norm) kan pedagogiken förfelas om innehållet försummas. Kanske kan t o m ett vettigt innehåll förmedlas med hjälp av sämre inlärningsmodeller?

Vi kan också konstatera att en av dagens mest berömda pedagoger, Paulo Freire, inte haft någon inlärningsteori i grunden för sin pedagogik. En existensialistisk filosofi om människans vara har för hans del utgjort grunden till de pedagogiska tankarna och den pedagogiska praxis. Nordström (op cit) har gjort ett försök att se beröringspunkter mellan Piagets inlärningssyn (i termer av F- och IM-erfarenheter) och Freires pedagogik för medvetenhet och handling (s 53). Författaren jämför här Piagets begrepp IM-erfarenheter och det de kan tänkas mynna ut i med Freires begrepp medvetenhet och handling. Samtidigt påpekar Nordström bristen på handlingsbegrepp hos Piaget. IM-erfarenheterna kan visserligen sägas bygga på handlingar, manipulerande med tingen, men frågan är givetvis om det är på medvetenhet byggd handling som avses hos

Piaget. Jag skulle vilja tolka Piagets inlärningsbegrepp i det här sammanhanget så att det tydligt finns en handlingskompetens inbyggd i inlärning på lång sikt, dvs det som Piaget kallar realitetsanpassning eller utveckling. Freire är i egenskap av pedagog med politiska mål klarare i sin deklaration av *vad* som skall föregå handlandet och vad handlandet skall utmynna i. Piaget är i egenskap av kunskapsteoretiker och utvecklingspsykolog närmare engagerad i frågan om *hur* kunskap förvärvas och förändras, dvs kunskapsprocessens inlärningspsykologiska och utvecklingspsykologiska karaktär som *form*. Jag vill här också erinra om det jag skrev i inledningen till rapporten, att pedagogiska idéer ofta kräver stöd från teorier om människan och/eller samhället. Sådana teorier torde sällan uppvisa specifika innehållsmässiga drag, eftersom de ligger på en alltför hög abstraktionsnivå för att tillåta sådana konkreta drag, men ställer å andra sidan sina krav på innehållets *karaktär*, t ex karaktär av utvecklingsbefrämjande "generic" problem.

Önskar vi en inlärningsprocess som är aktiv och konstruktiv och som *leder till* utvecklingsbefrämjande omvärldskunskap så är det inte godtyckligt hur stoffet väljs. Det är här vi har pedagogikens normativa karaktär, medan inlärningsteorin *inte i sig* rymmer normer vad gäller mål och innehåll men alltså *kan ställa specifika krav* på innehållets och målens *karaktär*.

1.2.4.4. Begreppet inlärning är pedagogiskt användbart

Vi kan sammanfattningsvis sluta oss till att inlärning, utifrån den kognitiva teoribildningen som jag tolkar här, innebär att bearbeta stoff utifrån utan att styras utifrån i detta inlärande. Omgivningen bidrar alltså med stoff men individen påtvingas inte stoffet via förstärkningar eller manipulationer av andra slag. Det är frågan om en aktiv bearbetningsprocess. En enkel och viktig pedagogisk princip som följer av denna inlärningssyn är följande: det gäller att tillse att barnet, eleven, får tillfälle att göra *relevanta erfarenheter* som leder till utveckling. Mot det kravet måste innehållen granskas och bedömas.

Någonting lär vi ständigt, på vad sätt och med vilket innehåll det än sker. En hel del lär vi genom olika betingningsformer och ibland är det inte så dåligt att vi gör det. Varför aktivera högre hjärncentra om så inte är nödvändigt? Ibland lär vi dock betingningsvägen sådant som skulle kräva medvetenhet och reflektion. Det kan vara på inlärningssättet det beror om vi utvecklas snett personlighetsmässigt sett. Men det kan också bero på inlärningsstoffet.

Vad är det som prestationssvaga barn lärt sig? Ty något lär sig också de, vilket bl a Holt (1969) så riktigt påpekat. Missanpassade barn i

skolan har t ex ofta lärt sig felaktiga strategier, för att klara sig undan kniviga frågor. Prestationssvaga barn kan ha lärt sig:
-fel saker med felaktiga metoder (inlärningssätt och stoff är fel)
-rätt saker med felaktiga metoder (inlärningssättet är fel)
-fel saker på rätt sätt (stoffet är felaktigt)
och så blir resultatet inlärningsblockeringar för det som skolan vill förmedla, men ev också för det som livet utanför skolan skulle kunna förmedla.

Vad jag nu hoppas är att kunna bättre förstå hur form och innehåll samspelar i inlärningsprocesserna och hur form- och innehålls-analys kan vara till hjälp när det gäller att förstå utvecklingsförloppet och hur detta kan blockeras.

Frågan om begåvning och inlärning, om inlärningsförmåga, går jag inte in på. Det är självklart så att prestationssvaga barn kan ha "medfödd svag begåvning", men utifrån ett pedagogiskt synsätt blir det viktigare att konstatera hur barn i allmänhet kan få tillfälle att göra relevanta erfarenheter än att konstatera att vissa barn har svårare än andra att göra sådana erfarenheter.

KAPITEL 2. BEGREPPET MOTIVATION

2.1 Polarisering av begreppet.

Om frågan vad som håller organismen igång, t ex människan verksam i inlärningssituationer, har det skrivits många och tjocka böcker under titeln Motivationspsykologi . Varje grundbok i psykologi innehåller ett avsnitt om motivation. Alltså är det ett fenomen av psykologisk och teoretisk betydelse. Också för praktiska sammanhang är "motivationsproblem" vanliga som utgångspunkt för diskussioner om åtgärder, t ex i skolan.

Inom traditionell psykologi med dess blandning av behaviorism soh amerikansk humanistisk psykologi framställs motivation än som drifter relaterade till *betingelser som kan manipuleras av någon utomstående*, än som *inneboende krafter i människans natur*, t ex i form av mänskliga behovstrappor (Maslow, 1954). Den tudelningen har sin motsvarighet i uppdelningen miljöstyrning - mognad eller inifrånstyrning, som jag diskuterade i kapitlet om inlärning.

För skolans del kan vi se motivationsproblemet handlagt enligt båda dessa synsätt.

Man kan t ex fråga sig hur vi skall kunna motivera omotiverade elever att utföra de aktiviteter som förväntas av dem. I sådana fall leder diskussionerna ofta till ett handlingsprogram som innebär att man med yttre belöningar söker motivera eleverna. Den yttre "motivationen" rimmar då med ett konnektionistiskt inlärningssätt. Driften att utföra uppgifter hålls levande av yttre betingelser som är orelaterade till elevernas krav på mening. Under våren 1975 fördes en debatt i dagspressen om beteendepåverkan. Bl a diskuterades ett forskningsprojekt där man arbetade med att ge eleverna poäng för de skoluppgifter de klarade av. Ett visst antal poäng kunde sedan bytas ut mot fritidsaktiviteter av uppskattat slag. Detta är ett exempel på hur man tänker sig öka "motivationen" med hjälp av yttre, i grunden till uppgiften orelaterade, betingelser.

Det andra sättet att hantera motivationsproblem i skolan är att utgå ifrån att motivation är en individegenskap, förborgad i "den mänskliga naturen", och att denna egenskap kommer till sin rätt under så lågt tryck utifrån som möjligt. Individens individuella motivation svarar också för att de rätta aktiviteterna väljs, om hon får välja fritt. Denna starka individcentrering av motivationsproblemet påminner något om Bruners sätt att behandla "motiv" (se föregående kapitel). Bruner antar sålunda att

individen, *människan* som art, i sin utrustning har med sig motiven att umgås med andra (reciprocitet), att vara nyfiken och att söka kunskap för dess egen skull (kompetensmotivet). De motiven bör få vara verksamma i alla inlärningssituationer. Däremot säger Bruner inte något om självklarheten i att dessa motiv är i sig själva nog. Han betonar också starkt den yttre miljöns struktur och samspelets betydelse för inlärning och utveckling. Det han säger är att människan till sin allmänna natur har de här förutsättningarna. Däremot torde det inte vara korrekt att sätta likhetstecken mellan Bruners "motiv" och det humanpsykologiska begreppet "motivation", ofta likställt med behov och betraktat som individegenskap. Jag skulle vilja uttrycka det så att Bruner närmast ser motiven som *möjligheter* hos människan, vars förverkligande kräver yttre betingelser, medan behovspsykologin betraktar behoven som just *egenskaper*.

Av det ovan sagda torde följa att såväl antagandet om ensidig miljöbetingad motivation som synen på motivation som egenskap hos individen leder till problem, för t ex "omotiverade" eller "svagmotiverade" elever i skolan. Dessa elevers berättigade krav på en meningsfull skola möts inte av belöningar och bestraffningar som motiverande åtgärder. Det meningslösa blir ju inte mera meningsfullt därför att verksamheten belönas med poäng eller ledighet från lektion. Det är också ganska tydligt att det inte räcker med att anta motivation som behov hos individerna.

Det förefaller inte *möjligt* att motivera elever på de här sätten. Men också när det gäller det *önskvärda* i att motivera på detta sätt, oavsett det möjliga eller omöjliga i det, så måste flera frågetecken sättas. Skolans uppgift är ju att bidra till personlighets- *och* kunskapsutveckling. Personligheten och kunskapen kan inte vara helt individuella eftersom mänsklig samlevnad förutsätter solidaritet och ömsesidig förståelse. Personligheten och kunskapen kan inte heller vara helt formade av betingelser utanför individen eftersom vårt samhälle förutsätter självständigt och kritiskt tänkande. Såväl den extremt individcentrerade synen som miljöstyrningssynen på motivation leder alltså till icke önskvärda konsekvenser, även om förfaringssätten att "motivera" vore möjliga.

På något sätt måste vi väl ändå i påverkanssituationer och utvecklingsdiskussioner utgå ifrån kunskap om vad som håller människan igång i sökandet efter kunskap? I sökande efter alternativ till de båda ovan skissade synsätten föreställer jag mig att det vore av vikt att något diskutera hur motivation som drivkraft för inlärning och utveckling har behandlats av företrädare för kognitiv utvecklingspsykologi och progressiv pedagogik. Ett begrepp som så flitigt används i teorier och

praktisk verksamhet måste ju ändå rymma något av verklighetens problem.

2.2. Några sätt att använda resonemang om drivkrafter

2.2.1 Energi, information och öppna system

Wilden (1972) tar i sin bok om system och struktur upp bl a energibegreppet till diskussion. Såväl Freuds energimodell som Piagets jämviktsmodell avfärdar han som mekaniska slutna systemmodeller, som båda bygger på antaganden om ändliga energier och homeostatiska jämviktstillstånd som det individen strävar emot. Min uppfattning är att Wilden missuppfattat Piagets jämviktsmodell, som ju ingalunda är statisk (mer om den nedan), men jag anser också att Wilden för fram värdefulla alternativa synsätt till betraktandet av motivation och energi som drivkrafter inom individen. Snarare än att söka drivkrafter för människans handlande bör vi arbeta med systemteori där "information" är det centrala, menar Wilden. Information är då inte en substans (som energi är t ex) utan en relation mellan mönster. I en teori om öppna system måste energin underordnas den information som den bär med sig och därmed kan alltså inte energin betraktas som styrfaktorn för inlärning och utveckling. Man kan säga att Wilden utifrån systemteori och informationsteori avfärdar alla teorier där motivation sätts framför information (innehåll). Centralt i detta avfärdande är utgångspunkten och antagandet att människan kan beskrivas som ett öppet system. Varje öppet system är kommunicerande och adaptivt. Det rör sig om processer, transmissioner av meddelanden, av information.

Mot bakgrunden av Wildens antagande om människan som ett öppet system och kritik av homeostatiska jämviktsmodeller kan det vara intressant att titta närmare på några Piaget-uttolkares uppfattning av Piagets teori med avseende på just motivationsaspekten.

Wickens (1975) diskuterar öppna och slutna system och gör jämförelser med Piagets kognitiva teori för utveckling i anslutning till en diskussion om pedagogiken. Han konstaterar att i ett slutet system är programmet så uppbyggt att samspelet i klassrummet föreskrivs och kontrolleras av belöningar och hämmande ingripanden. Det slutna systemets pedagogik bygger alltså på isolering i förhållande till omvärlden och korrigeringar i form av manipulationer i den yttre miljön runt eleven. Som resultat av skolarbetet betonas produkterna och dessa kan kategoriseras i rätt-fel. I program med öppna system är relationerna till omvärlden möjliga. Relationer såväl inom systemet som utåt från systemet är i sammanhanget viktigare som bedömningsgrund än föreställningar om rätt och fel. Här konstaterar Wickens också att ett av de grundläggande dragen hos Piaget är dennes betonande av handlingen. Ett annat i sammanhanget viktigt drag

är de tillstånd av obalans som ofta råder mellan människan och systemet och mellan systemet och omvärlden. *Obalans* och *handling* syns utifrån Wickens vara det grundläggande i elevens "motivation för att lära". Utifrån Wickens analys skulle man kunna dra slutsatsen att ett slutet system förutsätter korrigeringar och bedömningar för att motivera eleverna, eftersom den motiverande obalansen i förhållandet till omvärlden knappast kan uppstå. Inte heller kan elevens handlingar i någon större utsträckning påverka förloppet eftersom det mesta är föreskrivet på förhand.

2.2.2 Skolans praxis och motivation

Snuddar vid motivationsproblem i skolan gör Kamii (1975) när hon i en uppsats om pedagogiska principer utifrån Piaget diskuterar färdigheternas roll i dagens skola. Hon menar att betonandet av färdigheter är något som i alltför hög grad präglar skolan. Det är inte särskilt svårt att lära barn olika färdigheter, t ex att läsa utifrån undervisning i den mekaniska färdigheten avläsning. Det finns med andra ord sätt att motivera barn för mekaniska aktiviteter, t ex läraren kan vara den som delar ut beröm för sådana aktiviteter. Men om man försummar att ta hänsyn till handlingens betydelse för all perception, inklusive läsning, försummar man också barnets möjligheter till utveckling. Aktivitet är alltså inte detsamma som handling,och aktivitet i sig, t ex färdighetsträning för färdighetens skull, innehåller inte motiv för genuin inlärning och utveckling.

Duckworth (1975) anser det väsentliga i den intellektuella utvecklingen (som inte kan anses skild från den emotionella) vara att få lov att arbeta med "underbara idéer". Att ha underbara idéer kan bero på möjligheterna att få dem, säger hon. Intelligensen kan inte utvecklas utan material för tanken. Idéer, tankar och handlingar är något som barnet med omgivningens hjälp konstruerar. Drivkraften för den konstruktionsprocessen tar inte Duckworth upp explicit men hennes starka betoning av innehållet, idéerna, i inlärning och utveckling pekar på att själva motivationen har en undanskymd plats som problem i det sätt att uttolka Piaget som hon följer.

2.2.3 Några "motivational principles" hos små barn

Det är f ö vanligt att Piaget framställs som beskrivare av kunskapsprocessen på ett sätt som lämnar själva motivationen åt sidan. Ginsburg & Opper diskuterar vad de kallar "motivational principles" (1969, s 38-39) för spädbarnet i dess försök att stabilisera scheman för att kunna fungera. Denna *funktionella assimilation* kräver ingen extra motivation,att kunna tas i anspråk är tillräckligt. *Att söka sig till det moderat nya* i denna funktionella assimilation är en annan princip som författarna här tar

upp. Det är inte objektet i sig eller egenskapen hos objektet som drar till sig barnets uppmärksamhet utan det är relationen mellan barnet som upplever objektet och objektets karaktär som bestämmer vad som kan kallas moderat nytt. Ett annat sätt att säga att omgivningen kan verka stimulerande på barnet är att tala om kommunikationen mellan barn och omgivning som grund för utveckling. Såsom Ginsburg & Opper här tolkar Piaget innebär tolkningen av motivationen en skarp kontrast till såväl psykoanalytisk (Freud närmast) som behavioristisk behovsteoretisk modell, där människan närmast antas sträva efter att *undvika* sådan stimulation som kan åstadkomma rubbning i den psykiska balansen.

2.2.4 Begreppet jämviktsprocess.

Langer (1969) använder sig av jämviktsbegreppet för att beskriva drivkrafterna för utvecklingen utifrån "organic theory" av Piagets märke. Jämvikten är alltid rörlig, "the system never remains in a stable equilibrium buth rather shifts from one state of disequlibrium to the next" (s 95). *Jämviktsprocessen* (equilibration) är det begrepp som kan användas för att förstå det sätt på vilket barnet håller kvar kontakten med sin omvärld och förändrar sig själv och sin uppfattning om den. Det är då frågan om en icke homeostatisk jämvikt eftersom det är jämvikten i sig som driver utvecklingen framåt. Här kan vi jämföra med Wildens (se ovan s 24) kritik av Piaget som jämviktsteoretiker, en kritik som alltså skjuter över målet eftersom *processen* jämvikt - bristande jämvikt hela tiden beskrivs som pendelrörelser mot en allt bättre och mera funktionell form av balans. Balansen eller jämvikten nås endast momentant, den blir en tillfällig plattform för sökandet efter nya exempel på det "moderat nya". Som vi såg utgår också en del av de mera tillämpningsorienterande Piaget-tolkarna (t ex Wickens, se ovan) från jämviktsresonemangen i försöken att karakterisera klassrummet som system utifrån Piaget: det är i den tillfälliga bristen på jämvikt mellan eleven och hennes omgivning som utvecklingskraften ligger.

De författare som jag här tagit upp som företrädare för kognitiv teori har alla i någon form utgått från Piagets teori om den kognitiva utvecklingen. Valet av författare har förstås skett utifrån min egen övertygelse att en interaktionistisk kognitiv teoretiker som Piaget torde vara den som kan erbjuda rimliga alternativ till individpsykologiska och miljöpsykologiska ensidiga riktningar i resonemangen om motivation. Utifrån de resonemang om motivation som jag här refererat till skulle vi kunna sluta oss till att motivation - om det skall användas som begrepp - inte avser egenskaper hos individer. Snarare betonas *handlingen* (operationen), *innehållet i tänkandet* och *jämviktsprocessen*

som grund för förståelsen för varför individen "håller sig själv igång" i relation till omgivningen. Låt oss se hur Piaget själv uttryckt tankarna om drivkrafter och motivation.

2.2.5 Piaget om drivkrafter och motivation

2.2.5.1 Allmänt om jämvikten

I Intelligensens psykologi (1951, 1971) utvecklar Piaget jämviktsresonemanget och talar om den nödvändighet med vilken jämviktsprocessen fortskrider. ".....kan den genetiska förklaringen endast bestå i att visa, att då de aktuella faktorernas mekanism på varje nytt stadium leder till en ännu ofullständig jämvikt, strävandet efter denna jämvikt med nödvändighet framkallar nästa stadium" (s 62). I människans aktiva förhållningssätt till omvärlden skulle sålunda jämviktsprocessen ha sin grund och processen i sig får en karaktär av logisk möjlighet och nödvändighet. Människan kan med andra ord inte undgå utveckling om operationerna riktas mot ett innehåll som kan bearbetas av henne. Denna utvecklingens tvingande karaktär, som i sig då skulle onödiggöra antagandet om speciella inre motiv eller spekulationer om vad i omgivningen som kan tänkas motivera barnet, formulerar Piaget på ett annat sätt i sin beskrivning av strukturalismen (1972). Det för en struktur karakteristiska, menar han, är bl a självregleringen - att strukturen har reglerande förmåga "i sig själv" till förändring. Jämviktsprocessen håller sig alltså rörlig och aktiv "i sig själv" och "för sig själv" utan att man behöver anta speciella behov hos organismen eller motivatorer utanför.

Det här reseonemanget kan ju lätt leda till slutsatsen att vi kan överlämna åt barnet att självt fastställa hur dess utveckling skall se ut - det kan ligga något förutbestämt i att konstatera att självregleringen sköter jämvikten, att utvecklingen har en tvingande karaktär. Går vi vidare och granskar Piagets interaktionsteori uppenbaras dock att det krävs vissa *förutsättningar* för att jämviktens *möjligheter* skall förverkligas. Vi kan kanske uttrycka det så att jämviktsprocessens av självregleringen tvingande karaktär är en ideal beskrivning av ett förlopp under ideala omständigheter. Men om det nu uppstår problem, t ex av den karaktär som man i skolan benämner motivationsproblem - eleverna *vill* inte lära sig? Hur ser vi då på motivation utifrån Piaget? Räcker det att konstatera att jämvikten alltid är rörlig? Skall vi underlåta att söka efter vettiga betingelser, sådana som kan motivera barn, därför att utvecklingen som idealt förlopp egentligen inte förutsätter att vi räknar med "motiv" eller speciella behov?

2.2.5.2 Affekter som "energetics"

Piaget & Inhelder (1969) förklarar övergången mellan stadier med hänvisning till just jämviktsprocessen - "an internal mechanism.... .. is observable at the time of each partial constuction and each transition from one stage to the next" (s 157). Detta är sålunda på ett teoretiskt plan acceptabelt som förklaring till hur människan drivs framåt i sin utveckling. På ett annat ställe i samma bok säger författarna beträffande utvecklingens affektiva aspekter att "when behavior is considered in its affective aspect, we are concerned with its energetics." (s 21). Affekter och kognition kan inte skiljas åt, påpekar författarna, men det rör sig om två kompletterande aspekter. Jag antar här att affekter är detsamma som emotioner. Om vi alltså antar affekterna (emotionerna) som energivivararna till den kognitiva utvecklingen borde vi kunna betrakta emotioner som *en* av de förutsättningar som krävs för att de kognitiva möjligheterna skall förverkligas. Emotioner som "energi" eller motiv för utveckling skulle vara giltigt som antagande när det gäller att komma till rätta med allvarliga problem för elever i skola. Men frågan kan förstås gå vidare: vad har vållat emotionella problem i skolan? Enligt Piaget är intelligensen den för utvecklingen styrande faktorn - det är intelligensen som genomgår kvalitativa förändringar och därmed intar en dominerande plats i utvecklingen. Emotionerna fungerar då som energi i speciella sammanhang och följer f ö som resultatet av kognitiv utveckling av intelligensen. Med den här tolkningen av emotioner, d v s som "energigivare" för den kognitiva utvecklingen, får emotionerna inte den dominerande plats i utvecklingsteorin som t ex ges inom psykodynamiska teorier. I t ex Erikson (1965) antas de psykosexuella och emotionella kriserna vara drivande på utvecklingen, medan alltså Piaget pekar på den kognitiva utvecklingens jämviktsprocesser.

Som *en av* förutsättningarna för inlärning och utveckling kan vi således, utifrån Piaget, betrakta emotionerna. En känsla av välbefinnande kan bidra till att vi lättare identifierar problem och lättare ser oss själva i relation till omgivande krav.

2.2.6 LM- och F-erfarenheter och motiv. Anknytning till Bruner

Elkind (1972) talar en del om motiv utifrån Piaget i sitt resonemang om LM- och F-erfarenheter (se föregående kapitel om inlärning). För LM-erfarenheterna krävs inget speciellt antagande om motiv, säger Elkind; de logisk matematiska erfarenheterna följer av det aktiva manipulerandet med omgivningen enligt jämviktsprocessens mönster. För F-erfarenheterna, de givna egenskaperna hos objekten, kan det dock krävas speciella motiv, ett speciellt intresse eller riktning.

Däremot har sådana motiv ingen verkan på LM-erfarenheterna. Elkind refererar till Piaget när han drar parallellen till frågan "Varför slår hjärtat". Det är lika meningslöst att fråga sig "Varför lär barnet logiska relationer" som att ställa frågan om varför hjärtat slår. Eftersom det i pedagogiskt avseende, med en sådan fråga, är avsikten som efterfrågas, kan inget svar ges. Hjärtat har ingen speciell avsikt med att slå och barnet har ingen speciell avsikt med att lära sig LM-erfarenheter. Däremot kan det ha en speciell avsikt och därmed "motiv" i Bruners mening för att lära sig olika slag av faktiska kunskaper, typ egenskaper hos objekt. När Elkind däremot talar om undervisning i praktiken och därmed kommer in på de *förutsättningar* för inlärning i skolan som bör vara giltiga nämner han *kommunikation, uppskattning* och *tilltro*. Dessa tre principer för den vuxnes förhållningssätt till barn kan sägas svara mot en del av det som kan rymmas inom det emotionsbegrepp som jag tidigare diskuterade.

2.2.7 Motivation eller förutsättningar för inlärning?

Utifrån Piagets syn på "motivation" och med hjälp av olika uttolkares analyser av vad som håller inlärningen och utvecklingen i gång, dvs individen i verksamhet gentemot miljön, kan vi alltså i det närmaste försumma resonemang om vad som är "motiverande" och hur man skall bete sig, som lärare eller förälder, för att "motivera" enskilda barn. Snarare borde vi fråga oss vilka *förutsättningar* som borde föreligga för att inlärning skall kunna ske. *Möjligheten* hos barnet är jämviktsprocessen och dess *i sig* självreglerande och tvingande karaktär. Men den är alltså inte nog. Dessutom krävs ett klimat av kommunikation, tilltro och uppskattning, en känsla av välbefinnande. Utifrån några av Piaget-uttolkarna skulle dessutom krävas *möjligheter att handla* med hjälp av ett *innehåll* som kan väcka idéer. Förutsättningarna för dessa möjligheter att utvecklas kan ges bara i ett öppet system, inom familjen i dess relation till omgivningen liksom inom skolan i dess relation till närsamhället.

Innan jag går in på att dra slutsatser om motivationsproblemet utifrån kognitiv teori vill jag återta diskussionen utifrån Bruners "motiv", eftersom Bruners teser här om de mänskliga motiven kan synas tala emot de slutsatser jag här ovan drar utifrån Piaget.

2.3 Bruner om drivkrafter och motivation

2.3.1 Motiv som möjligheter

I inledningen till det här kapitlet föreslog jag att man skulle se Bruners motiv som *möjligheter snarare än egenskaper*

hos människan i hennes utveckling. Människan har alltså i grunden en möjlighet att vara nyfiken, kompetenssökande och ömsesidig. Däremot är det relativt klart att dessa tre motiv inte kan jämställas med "motivation" i det att det ju inte förklarar hur inlärning sedan är möjlig, vad som åstadkommer nya insikter, ny kunskap.

2.3.2 Olika sätt att uppleva och handla

I Bruners presentation av utvecklingsprocessens "modes of representation" finns en del av det som skulle kunna stå som "motivation" eller drivkraft för vidare inlärning och utveckling. De tre representationssätt som Bruner beskriver är respektive enaktiv, ikonisk och symbolisk. (Se t ex Bruner 1966, 1973 eller Bruner 1971) Den enaktiva formen är den tidigast utvecklade och den utmärks av barnets spontana frivilliga handskande med tingen i form av aktiviteter. Den ikoniska svarar mot det bildmässiga sättet att förstå och den symboliska mot användandet av (främst) språkliga redskap. I bl a ett experiment som gick ut på att lösa problem med konservation av former av lera visade det sig att när två representationsformer kom i konflikt med varandra, d v s när "mismatching" mellan två former åstadkoms, kunde utveckling ske genom att konflikten löstes med hjälp av en högre form. I det här aktuella experimentet (Sonstroem, 1966) uppmuntrades barnet till enaktiv representation genom att få tillfälle att själv manipulera lerklumpen. Genom att experimentledaren själv visade de olika formerna uppmuntrades den ikoniska representationsformen. Endast genom att också uppmuntra "labeling" med hjälp av språkliga symboler lyckades man få barnet att lösa konflikten (bild och handling motsäger varandra - med bildmässig jämförelse fick man olika lermängder och med enaktiv samma lermängd). Med hjälp av den symboliska representationsformen löstes alltså den konflikt som låg i motsägelsen mellan enaktiv och ikonisk form. På så sätt kan en konflikt i barnets uppfattning av världen resultera i utveckling, förutsatt att mera avancerade redskap uppmuntras. På motsvarande sätt kan man föreställa sig att i olika högre åldrar utveckling kan drivas fram genom användande av de olika formerna för upplevelse och framställning. *Förutsättningen* för inlärning, för att motivet nyfikenhet och kompetenssökandet skall ta sig uttryck, var i det här fallet att verktyg ställdes till förfogande på ett relevant problem.

2.3.3 Motivation som intresse

Frågan återstår förstås ännu om och hur problemet med ointresserade skolelever skall lösas. I "Undervisningsprocessen" diskuterar Bruner,

som ett led i sammanställandet av rapport från ett symposium om undervisningsproblem, motivationsproblemet i skolorna. Den reella situationen i skolorna är ju ofta att det finns ett fastställt innehåll som eleverna skall lära sig. Vilka förutsättningar kan vi kräva i skolsituationen för att elevernas intresse skall väckas? Hur skall elevernas intresse för allsidig utbildning vidmakthållas när samhället premierar hög teknologisk utveckling och åtföljande tryck på naturvetenskapliga ämnen i skolorna? Risken för passivt accepterande av ett givet ämnesinnehåll, som premieras högt, är stor och då är vi inne på farliga marker, menar Bruner, i det att vi gynnar konkurrens mellan människor som aldrig ifrågasatt utan drivits till "intresse" för olika ämnen av yttre tryck och utifrån krav på teknologiskt kunnande (Bruner, 1970).

Grundläggande motiv som möjligheter för individen att utveckla samt meningsfulla och konfronterande uppgifter måste sålunda sättas emot drivkrafter som har med yttre belöningar att göra. Det står här inte lika klart som hos Piaget, att verksamheten i sig måste rymma den igånghållande mekanismen. Å andra sidan pekar Bruner tydligare än Piaget på riskerna av att försumma de mänskliga möjligheterna i olika utbildningsinstitutioner. Bruner har också på ett annat sätt direkt arbetat med inlärningsblockerade barns problem och haft anledning att på ett praktiskt plan försöka förstå vari "motivationsproblemen" består.

2.4 Några skolkritiska inlägg som har relevans för den kognitiva analysen

2.4.1 Att producera de rätta svaren

Den amerikanske läraren och forskaren John Holt har kritiserat det amerikanska skolsystemet på många punkter och till vissa delar har kritiken relevans för diskussionen om "motivationsproblem" och "motivationssvaga" barn i skolor också hos oss. I t ex Holt (1969) och Holt (1974) drar författaren upp exempel på hur barn i skolan drivs fram, drivs att prestera de rätta svaren. Felsvar får inte förekomma eftersom de antas motivera eleverna att uppge felsvar också i fortsättningen. Med poäng, stjärnor och betyg uppmuntras, motiveras, barn att göra det som de i själva verket inte vill. Ofta förklarar också lärare att sådana utomstående motivatorer är deras enda sätt att hålla disciplinen i klassrummet. Läraren som kontrollant är alltså den som upprätthåller "viljan att lära" i många skolor. Bristande hos eleven är då dennes ovilja att anpassa sig till detta. Läraren har många medel att uttrycka sin bedömning - det är inte alltid som de är så ytligt sett drastiska som detta med poäng och stjärnor.

Gillande, klapp på axeln, olika slag av uppenbar "uppmuntran" är effektiva sätt att hålla osäkra elevers 'motivation'' uppe.

2.4.2 Svag begåvning eller låg motivation?

I flera sammanhang när det gäller svagpresterande elevers brist på framgång i skolan har man talat om låg motivation som en egenskap hos de svagpresterande eleverna. I och för sig ligger det något positivt i att uttrycka problemet så. Då förutsätts ändå att eleven har möjligheten att prestera bättre, blott han motiveras tillräckligt. Elever som förr bedömdes svagbegåvade, ett mera deterministiskt uttryck, kallas nu ofta svag- eller lågmotiverade. Till den gruppen elever hör barn från minoritetsgrupper i samhället, t ex socialhjälpsfamiljer hos oss och ghettofamiljer i USA. Gustav Jonssons studie av Skåpojkars uppväxtbetingelser och sociala arv ger exempel på hur en omvärdering skett i synen på några av de barn som visar dåliga prestationer i skolan (1970 och 1973). Kohls (1972) kända studie av 36 barn från Harlem visar hur fruktbart man kan arbeta med "svagpresterande" barn om man inte gör deras problem till individuella motivationsproblem. Kohls lösning var att bygga på förtroendefulla relationer mellan elever och elever och mellan elever och lärare. Lösenordet för Kohl var kommunikation snarare än motivation. Här kan vi dra paralleller till Elkinds (1972) slutsatser utifrån Piagets syn på motiv och dess konsekvenser för skolsituationen.

2.4.3 Motivation eller verklighetskontakt?

Den traditionella formen för undervisning har också utsatts för kritik av sådana alternativpedagoger som Freire (1972 och 1974) och Freinet (1975). När den traditionella skolan försöker lösa problem med elevers motivation bygger Freire på och betonar verklighetskontakt. Freinet tog fasta på elevernas intressen och vidgade deras begrepp genom att utifrån elevernas kunskap om sin närmiljö föra in de nödvändiga verktygen för djupare förståelse. Man kan säga att såväl Freire som Freinet arbetat med den "generic" inlärning som enligt Bruner innebär att "go byond the information given" (se kapitel 1 i den här rapporten) och då är det snarast den givna informationen som skall vara tillräckligt relevant och meningsfull för att väcka intresse för fortsatt utforskning.

Vi ser här att "motivation" kan vara något av en kritisk punkt i analysen av skolans inlärningsproblem. Inte så att motivation är den egenskap som eleverna saknar utan snarare så att "motivation" blir ett icke nödvändigt begrepp i en analys som riktas mot verksamhetsformerna,

innehållet och kunskap om människans sätt att lära. Då kan vi som Kohl betona kommunikation som en förutsättning eller som Holt understryka behovet av att verkliga frågor ställs i skolan. Med Freire och Freinet kan vi rikta intresset mot vilka problem som ställs upp och hur de förvaltas snarare än att utgå ifrån bestämda problem som skall tas upp. Överensstämmelsen mellan de kognitiva teorierna, kanske särskilt Piagets teori om jämviktsprocessens tvingande karaktär, och de här alternativpedagogerna får en tydlig accent och kritiken mot skolan ett teoretiskt stöd i och med att motivationsproblemen granskas. Till den här diskussionen knyter jag an i del III.

2.5 Är begreppet motivation användbart?

2.5.1 Motivation - motiv - motivera

Vi skulle utifrån ovanstående resonemang kunna sluta oss till att "motivation" som begrepp saknar relevans för inlärningsproblem. Men vi kan också gå vidare och titta närmare på själva ordet. Motivation är en avledning av "motiv". Om grundläggande mänskliga motiv har Bruner skrivit och forskat. Grundläggande mänskliga motiv kan vi se som mänskliga möjligheter att bygga på i utbildningen. Av substantivet motiv kan vi härleda ett verb som fokuserar på en annan typ av "motiv". Verbet "att motivera" har innebörden "argumentera för" eller det lite vagare "tala för", "stå för". Och här ser vi kanske genast hur ordet skulle kunna användas. Motiv kan då fattas, inte som vare sig egenskaper eller möjligheter hos människan, utan som skäl för att skolan ser ut som den gör, skäl som gör att vi kräver att eleverna skall lära sig visst stoff. "Motivera" skulle vi kunna kräva av skolpolitiker och skoladministratörer. Det gäller då här att kunna motivera de innehåll och de arbetsformer som vi sätter in i elevernas (påtvingade) inlärning. *Varför* skall vi ställa just de här kraven, skulle vi kunna fråga, snarare än: *varför* vill du inte lära dig det här - vad är det för fel på dig?

Den här något raljerande diskussionen gäller förvisso inte enbart skolan utan alla former av "utbildning", t ex föräldrars fostran av barn. Här ser vi ofta tydliga exempel på problem med barns vilja att utföra de aktiviteter vi önskar, att lära sig det vi vuxna finner viktigt. När det gäller små barn talar vi dock sällan om problem med deras motivation. Möjligen kan vi sluta oss till att små barn har emotionella störningar när deras utveckling inte riktas mot de mål vi skulle vilja sätta upp för dem. Men också i vuxen-barn-relationer generellt ställs alltför sällan frågan om kraven är motiverade, motiverade utifrån någon syn på socialisationsprocessen och/eller någon syn på hur

mänsklig utveckling kan och bör tillgå. När vuxenstuderande misslyckas med sin utbildning talar vi dock ofta om "bristande motivation" för studier. Också i sådana sammanhang är det förmodligen mera angeläget att fråga sig om den verksamhet som vuxenstuderande sätts in är ur deras synpunkt meningsfull.

Begreppet "motivation" är alltså i just denna form relativt oanvändbart, men använder vi i stället formerna "motivera" och "motiv" kan vi se en omedelbar nytta med det på så sätt att vi riktar analysen mot det som skulle motiveras - alltså formerna för verksamheterna och innehållet i dem. Det blir frågan om att *legitimera* verksamheterna.

2.6. Slutsatser om "motivation"

2.6.1 Avståndstagande från det konventionella motivationsbegreppet

I den här analysen har jag alltså tagit avstånd från motivationsbegreppet använt som individegenskap, ungefär likställt med "behov". Jag har också tagit avstånd från olika former av yttre manipulation med betingelser som skall få omotiverade människor att vilja det de egentligen inte vill, d v s inte ser någon mening med. Båda tolkningarna av begreppet är extrema och såväl icke önskvärda som oanvändbara. Dels kan vi misstänka att tolkningarna inte kan följas i det praktiska arbetet med inlärnings- och undervisningsprocesser, dels kan vi på goda grunder sluta oss till att (om de också vore möjliga att följa) resultaten skulle bli icke önskvärda.

Som stöd för min argumentation använder jag främst Piagets teori för kognitiv utveckling och Piagets betonande av jämviktsprocessen som drivkraft för människan i hennes sökande efter kunskap. Detta stöd gäller teoretiska resonemang om ideala processer och här knyts inte omedelbart till den pedagogiska praxis som uppenbarar problem med inlärning och utveckling. Sådana problem är just orsakerna till att diskussioner om motivation och behov förs.

2.6.2 Att i stället tala om förutsättningar för jämvikten

När problem uppstår förefaller det snarast viktigt att diskutera de närmare förutsättningarna och betingelserna för jämviktsprocessen. Till förutsättningarna hör den emotionella "energin", affekterna, som är den andra sidan av människans kunskapsutveckling. De förutsättningarna kan konkretiseras i termer som tilltro och kommunikation mellan individen och hennes omgivning. Till förutsättningarna hör också det innehåll som energin skall riktas mot, den information som kunskapsutvecklingen skall omfatta. Kravet på *mening* är inte alltid så lätt

att precisera och frågan om utvecklingsrelevans kräver ytterligare diskussion om själva utvecklingsprocessen och dess relation till inlärning. Till den diskussionen återkommer jag i kapitlet om utveckling. Om innehållet kan emellertid redan här Freire ha en del att säga oss. Innehållet skall vara generativt för att kunna utgöra drivkraft för inlärning. Det skall med andra ord finnas möjligheter att utifrån ett aktuellt innehåll söka vidare och förstå djupare. Wildens (1972) alternativ till energi som drivkraft är just information och han betonar informationens karaktär av relation mellan mönster i ett öppet system.

Det öppna systemet är vidare nödvändigt för att såväl meningsfullt innehåll som den av Piaget betonade *handlingen* skall komma till stånd. Det aktiva handlandet är en av drivkrafterna för inlärandet men det gäller då att handlandet initieras på något sätt. Och passivitet är, liksom åskådarattityden, möjligen den inställning till kunskap som ofta premieras i såväl skolutbildning som den utbildningsform som kallas uppfostran.

2.6.3 Krav på skolan att motivera sig

Att kritiskt granska verksamheten och elevernas möjligheter att kommunicera kring meningsfullt innehåll ställer förvisso krav. Det är här kraven på skolan att *motivera sig* kommer in.

Det jag här har försökt visa är att vi inte kommer så långt med antaganden om inbyggda motiv hos barn. Det är en grund att utgå ifrån men det hjälper oss inte att förstå varför motiven hindras i sin utveckling. Det kan då ligga nära till hands att som praktisk lösning, för t ex skolans del, gripa till olika manipulationer med belöningar och bestraffningar för att modellera fram de rätta svaren. Det är dock inte heller lätt att finna alternativ till denna manipulation. I stället för att med yttre manipulationer styra mot önskvärda mål kan vi ibland försöka lösa motivationsproblemen i skolan med hjälp av olika terapeutiska tekniker. Vi utgår då ifrån att den emotionella grunden för inlärningen brister och att vi via särskilda terapeutiska åtgärder skall få eleverna s a s på fötterna och göra dem mottagliga för det skolan vill bjuda ut. Men också här kommer vi till korta om vi isolerar *just den* förutsättningen och nöjer oss med att göra "terapeutiska samhällen" för eleverna.

2.6.4 Inlärning och helhet

Det är i det här sammanhanget särskilt viktigt att betona inlärningens och utvecklingens karaktär av hel process. Om vi upplever brister i den utveckling som skolan kan hjälpa eleverna till kan vi inte rik-

ta in oss på emotionella aspekter, ens om vi misstänker att det är här bristerna till övervägande delen finns. Emotionella problem har alltid i sin tur en orsak. Helhetssynen innebär att vi skall undvika enstaka symtombetraktelser. Den innebär att vi skall ta hänsyn till så många viktiga betingelser som möjligt. Men den kan också innebära att vi betraktar människans utveckling under varierande yttre omständigheter ur ett perspektiv av hel process där vi tvingas abstrahera förloppet så att det blir förståbart på ett mera generellt plan.

Med Piagets teori om jämviktsprocessen har vi en möjlighet att se individens hela situation och därmed förstå den problembild som inlärningsblockeringar kan skapa. Med den teorin som grund skulle vi sluta oss till att drivkraften för mänsklig utveckling består i människans handskande, hennes operationer, med omvärlden. Det som utvecklas på grund av detta handlande är människans kognitiva förhållningssätt, hennes sätt att förstå och påverka sin omvärld. *En* förutsättning för denna utveckling av kunskap är goda relationer till andra i omgivningen. *En annan* förutsättning är det meningsfulla innehållet i verksamheten som handlingen utövas inom. I centrum för intresset bör stå de *kunskaper* som kan generera fortsatt utveckling.

2.6.5 I stället för "motivationsproblem"

Om vi vill ha en användbar etikett för de problem som brukar gå under benämningen motivationsproblem skulle vi kunna pröva olika alternativ. "Emotionella störningar" torde med utgångspunkt från det som sagts ovan om helheten i utvecklingen vara en för enkel etikett. "Meningslöst innehåll" *kan* vara en användbar etikett men risken med den blir att vi börjar granska innehållet i sig, skilt från sitt pedagogiska sammanhang. "Brist på möjligheter att handla" skulle vara ett tredje alternativ. Risken här är dock att "handling" definieras som en aktivitet för dess egen skull och då hamnar vi i det som Freire varnar för: aktivism, d v s handling utan reflektion. Givetvis kan alla dessa begrepp närmare definieras så att vi vet vad vi talar om. Men för att tydligt betona *relationen* mellan människan och hennes omvärld som kärnan i inlärningen skulle jag föreslå begreppet "kommunikationsproblem" för att benämna det fenomen som uppenbarligen svarar för inlärningssvårigheter för många barn i skolan och för många människor i samhället. "Kommunikationsproblem" rymmer människan som befinner sig i samspelet med omgivningen. Begreppet rymmer också samspelspartners, innehåll och betingelser för kommunikation. På så sätt får vi, föreställer jag mig, en utgångspunkt för fördjupning i problem av olika slag. Det kan gälla

omgivningens tecken, att kunna umgås med kamrater och lärare, att kunna påverka - om vi utgår från individens perspektiv. Men det kan också gälla betingelser i miljön som blockerar för kontakt och upplevelse, för kunskapande och utveckling. Det skall dock betonas att "kommunikation" här refererar till just det som sker *mellan* den enskilde och omgivningen.

2.7 Några ord om inlärning och motivation

2.7.1 Öva, träna och lära in

I anslutning till diskussionen om assimilation och om F- och LM-erfarenheter finner jag det viktigt att något beröra begreppen *öva* respektive *träna*, såsom skilda sätt att lära.

Öva är en aktivitet som bygger på en via ackomodation uppnådd kompetens. Övandet är lika med *utövandet* av en kompetens, en verksamhet som också fyller emotionella funktioner - det är nöjsamt och lustfyllt att vara verksam utifrån den kompetens man nått. Om däremot en viss kompetens inte föreligger kan man inte tala om övning eller utövande. Att utöva en kompetens innebär befästande av kunnande samtidigt som övandet fyller emotionella funktioner - här ser vi det i princip odelbara i emotion-kognition.

När det gäller mera renodlade *färdigheter*, såsom t ex färdigheten att stava eller att simma, vilka båda kräver viss kompetens för att vara lustfyllda och för att bidra till fortsatt utveckling, ser vi i traditionella inlärningssammanhang exempel på *träning* snarare än övning. Träning är en verksamhet som riktas mot en färdighet man ännu inte nått. Träning är inte frågan om en övervägande assimilativ process utan om små små "ackomodativa" språng. Träning sker dessutom i traditionella inlärningssammanhang ofta med hjälp av en lärare eller vuxen som klär sig i den utlärande rollen. Någon utomstående instruerar och kontrollerar förloppet. Eftersom det inte rör sig om att använda en kompetens som man besitter utan om att i renodlad form söka sig mot en färdighet man ännu inte behärskar saknar ofta aktiviteten genuin emotionell innebörd för individen. Som exempel kan tas den elev som tränas i stavning eller simning utan att ha en kompetens att öva. Inlärningen blir då av mekaniskt slag, något som systematiseras utifrån och vidmakthålls genom yttre kontroll av att små steg tas och successiva delmål nås. En ofullgången förmåga kan inte ta sig fullgott uttryck och kan inte ge emotionell tillfredsställelse. Här har vi kanske ett tydligt

inlärningsexempel där "motivation" brukar anföras som problemet. Det barn som inte vill låta sig tränas saknar "motivation" att lära sig en färdighet. *Tydligare exempel:* Färdigheten "att simma" kan läras in genom assimilation och ackomodation i samspel. Detta inlärningssätt förutsätter att barnet får göra LM-erfarenheter som har anknytning till vatten, tyngd, positioner och rörelse. Lek i vatten, vistelse i vatten, är den aktivitet som bäst gynnar assimilativ verksamhet som bygger på en uppnådd kompetens att motoriskt behärska sin kropp. Kompetensupplevelsen som följer med kompetensutövandet leder så småningom fram till barnets krav på ackomodation, språng, till en mera utvecklad kompetens, under förutsättning att övandet får ske utifrån barnets egen upplevelse av att kunna. Simmandet följer av nöjsamma vattenlekar ovan och under vatten, med simfenor och cyklopögon såsom reella verktyg för vistelse i vatten. Simdynan kan däremot upplevas som ett icke reellt verktyg för vistelse i vatten eftersom ingen med uppnådd simkompetens använder dynor. Själva simmandet lärs här snarast som en ackomodation, som en logiskt nödvändig följd av LM-erfarenheter gällande relationer under och ovan vatten. *Men* simmandet kan också läras via träning och det är väl så de flesta barn lär sig den färdigheten idag. Systematiskt ordnade slutna program (jämför Wickens 1975) utarbetas och läraren fungerar som instruktör i små steg. Förutsättningen för siminlärning via träning är antingen auktoritetstro inför läraren - man gör som läraren säger eftersom läraren är den som vet och kan, *eller* en stark självdisciplin, främst kanske när det gäller äldre lärlingar. Eftersom den förutsättning för inlärning som kallas kommunikation och meningsfullt innehåll saknas i siminlärandet och eftersom den emotionella basen inte heller finns där måste sålunda lärandet ske enligt en miljöstyrande och auktoritär modell.

I fallet sim-*övande* sker inlärandet utifrån utövandet av kompetenser som i sin tur utvecklats ur relevanta och meningsfulla erfarenheter. Med en kort utflykt till den pedagogik som resulterar ur det här resonemanget kan vi kanske uttrycka själva det pedagogiska dilemmat i all form av undervisning just så här: Läraren bör utgå ifrån den erfarenhet som barnet har i form av *faktisk kompetens* och den kompetensen bör via övning få resultera i ackomodation till ett mera ändamålsenligt förhållningssätt eller mera effektiv färdighet. *Samtidigt* tvingas i praktiken läraren ofta *träna* eleven mot visst på förhand strukturerat delmål och mål i aktiviteter som eleven inte behärskar.

Om vi för att ta ytterligare exempel jämför fotboll med simning ser vi kanske skillnaden träna - öva tydligare. När småpojkar leker med bollen, dribblar och skjuter mot mål *övar* de en färdighet att ö h t handskas med bollen. I denna tidiga övning kan man inte tala om rätt eller fel. Det rör sig om inlärning av LM-slag där relationer lärs in genom att barnet är verksamt med bollen. Successivt blir barnet en allt bättre bollhanterare och snart ackomoderar det till ett mera ändamålsenligt hanterande av bollen. Simning, däremot, kan kategoriseras som rätt och fel, man kan simma eller man kan inte simma och därmed kan det ligga närmare till hands att strukturera simundervisning som *träning till en färdighet* än som övning av en kompetens man redan utvecklat.

I den assimilativa övningen har barnet sig självt i centrum och utifrån detta centrum sker den fortsatta inlärningen i kommunikation med omvärlden. I den systematiska utifrånstyrda träningen har barnet själva målfärdigheten i centrum.

Det kan noteras att Piaget sällan talar om färdigheter i sin kunskapsteori. Färdigheter är inget som vållar problem eftersom de är resultat av en serie LM-erfarenheter enligt denna kognitiva teori. Att vilja utöva en verksamhet är detsamma som att vilja befästa en struktur av LM-erfarenheter. Att i små steg framtvinga "ackomodationer" utan assimilation som mellanprocess är snarast ett hinder för inlärande som leder till utveckling. Träning i form av systematiska försök att framtvinga "ackomodation" kan likväl lyckas därför att lärarauktoriteten eller självdisciplinen är starka "motivatorer" för eleven.

Nu är väl inte simundervisningen det som på sikt kan hämma utvecklingen i alltför hög grad. Kortare träningsinslag när det gäller mycket specifika färdigheter, som i sig inte är verktyg för vidare utveckling har förmodligen ingen mera långsiktig hindrande verkan. Men det exempel jag valt är tydligt och det kan säkert överföras till t ex skolans läsundervisning och då blir det genast lättare att se de på sikt negativa konsekvenserna av den träning som sker.

Motivationen kan alltså ofta ersättas, som begrepp pch problem, med en *kritisk granskning av själva verksamhetens karaktär*. Den verksamhet vars förutsättning bl a bör vara kommunikation. Nu till detta begrepp.

KAPITEL 3. BEGREPPET KOMMUNIKATION

3.1 Interaktion och kommunikation

I föregående kapitel föreslog jag att "motivationsproblem" som utgångspunkt för diskussioner om åtgärder inom pedagogiken skulle ersättas av "kommunikationsproblem". "Kommunikation" är en livligt diskuterad företeelse inom den aktuella pedagogiska debatten. Ofta sätter man likhetstecken mellan kommunikation och interaktion. Knappast någon praktiker eller teoretiker inom psykologin/pedagogiken torde förneka eller försumma att peka på att inlärning, utveckling, ö h t förändringsprocesser hos människan sker genom *interaktion* mellan människan och miljön. Det är närmast i frågan om var tyngdpunkten i denna interaktion ligger som meningarna delar sig. Langer (1969) karakteriserar såväl psykoanalytisk som mekanisk spegel- och organismisk (kognitiv) teori som interaktionistiska. Medan detta alltså kan konstateras gälla kan vi samtidigt se att den mekaniska spegelteorin förlägger grunden för utvecklingen i miljöstyrningen, den psykoanalytiska teorin förklarar utvecklingen med hjälp av drivkrafter inom individen och den kognitiva teorin med själva konstruktionsprocessen, det aktiva uppbyggandet av en världsbild och självbild.

Men "interaktion" låter sig inte utan vidare översättas till kommunikation, även om båda begreppen uttrycker någon form av förhållningssätt *mellan* människan och hennes omvärld. Kommunikation innebär något i sig utvecklande medan interaktion är ett beskrivande uttryck för att något försiggår mellan två kontrahenter eller två företeelser vilka som helst. Kommunikation har därmed ett mera normativt fastställt innehåll. Som teori för hur *kommunikation* kan ske skulle jag sålunda inte vilja se den konnektionistiska eller beharioristiska teorin. Därtill är slagsidan åt miljöstyrning alltför markant. Eftersom jag tidigare talat om kommunikation som *en av förutsättningarna* för inlärning och utveckling följer att den förutsättningen måste fylla vissa bestämda krav. Den inlärningsprocess och det utvecklingsförlopp som kommunikation är en förutsättning för tar jag också på ett normativt sätt ställning för.

Låt oss först granska några olika kommunikationsforskares bidrag till avgränsningen av begreppet. Jag väljer här att ta upp forskare som kan bidra till en kognitiv tolkning och användning av begreppet kommunikation. Eftersom det verbala språket är en viktig kanal för kommunikation kommer många av tolkarna att hämtas från områden som gränsar till språkpsykologi och psykolingvistik. Men också mera tydligt kognitivt orienterade forskare och mera holistiskt inriktade

teoretiker kan ha mycket att ge när det gäller avgränsningen av begreppet. Närmast knyter jag an till informationsteori och teckenlära för att söka något avgränsa vad som allmänt karakteriserar *kommunikationens innehåll.*

3.2 Om innehållet i kommunikationen

3.2.1 Informationsteoretisk ansats

Wilden (1972) gör några avgränsningar av vad han utifrån en systemteoretisk modell uppfattar som kommunikation. *Systemet,* säger han, skiljs från delarna genom att systemet har organisation. Allt beteende är i sig kommunikation och kommunikation är ett attribut till systemet. *Strukturen* gäller kanaler, kodning, "frame-work", medan *systemet* gäller processer, överförande av budskap. Varje levande system är öppet och varje system är beroende av större system eller sammanhang. Varje öppet system är alltså ett kommunikationssystem, det är målsökande i sig och det är adaptivt. Via kommunikation håller sig sålunda, tycks Wilden mena, det öppna systemet (t ex människan) adaptivt verksamt till sin omgivning. Wildens avgränsning av kommunikation uppfattar jag som mycket vid eftersom allt beteende ryms och eftersom systemet i sig är helt öppet i förhållande till omvärlden. I anslutning till diskussionen om beteenden som kommunikation för Wilden fram Batesons double-bindteori. Han menar att all kommunikation är känslig för just double-bind. Budskapen och sändaren av budskapen karakteriseras då av motsägelse i den meningen att mottagaren kan varken följa eller säga emot informationen. Mottagaren blir ställd. Denna "kommunikation" som snarare skulle kallas brist på kommunikation enligt mitt normativa ställningstagande, kan förmodas svara för många inlärningsproblem hos barn eftersom den lämnar barnet utan handlingsalternativ.

Betonandet av det öppna systemet, där alla beteenden har kommunikativ innebörd, och varningen för riskerna med double-bind uppfattar jag som Wildens bidrag till en i grunden kognitiv teori om kommunikation. Wildens ställning till Piagets strukturalism är kritisk med avseende på jämviktsbegreppet och där fattar jag Wildens kritik som, i varje fall till en del, bottnande i missuppfattning av Piagets jämviktsbegrepp. Som jag tidigare nämnt (se kapitlet om motivation) jämställer Wilden Piagets jämviktsbegrepp med homeostatisk balans.

Smedslund (1967) gör i sin bok Psykologi en ansats att knyta Piagets utvecklingspsykologi till ett informationsteoretiskt och systemteoretiskt sätt att förstå människans mentala processer rent allmänt.

Han påpekar där bl a att många självreglerande öppna system är hierarkiskt ordnade. Dessa hierarkiskt ordnade processer är viktiga för människans sätt att hålla kommunikationen med omvärlden öppen, att "omsette informasjon". Det är de hierarkiskt ordnade processerna som är resultat av utvecklingsprocessen och som bestämmer hur människan förmår koda och filtrera information utifrån. Hon utvecklar successivt allt högre förmågor, allt mera ändamålsenliga verktyg att kommunicera, allt bättre kontroll över sin egen kontakt med omvärlden. Smedslunds bidrag till den kognitiva utvecklingspsykologin har betydelse för just kommunikationsproblemet. Att filtrera, välja ut, och att tolka, koda, information utifrån kan ske på många sätt. Beroende på våra *tidigare erfarenheter*, hur assimilationen av dem fått ske bl a, kontrollerar vi via våra hierarkiska förståelseprocesser våra handlingar.

3.2.2 Teckenlära.

Till behandlingen av frågan om vad informationen i systemet egentligen är och hur den stimulerar oss kan bl a språkforskare bidra. *Teckenläran* är en generell språkteori om tecknens påverkan på människan och om människans förmåga att själv framställa, producera, tecken med betydelse. Om teckenläran skriver Malmberg (1973) i sin inledning s 9: "De är ytterst en vetenskap om *kommunikation*, d v s om överförande av *information*". Ett annat ord för teckenlära är semiotik. I sammanhanget är det intressant att erinra om att Piaget i sin karakteristik av barnets utveckling jämställer symbolfunktionernas utveckling med de semiotiska funktionernas utveckling. Därmed markerar såväl Piaget som semiotikerna kommunikationens vida ramar och mångfaldiga yttringar. Att tolka tecken är att sluta sig till vad något står för, uttrycker, något av att "go beyond the information given" för att tala med Bruner (1973). "Tolkningen av tecknet är en fråga om erfarenhet hos uttolkaren" säger Malmberg (s 16) och därmed uttrycker han något som lätt förbises i de informationsteoretiska resonemangen. Det är *uttolkaren* som vid sidan av framställaren är viktiga att ta hänsyn till vid diskussioner om kommunikation. Uttolkarens erfarenheter är viktiga för kommunikationen. Samtidigt skaffar sig denne uttolkare erfarenheter just genom att tolka och framställa tecken. Jag vill här begränsa min framställning till den typ av tecken som påverkar en tolk. Därmed frånser jag tecken av typen "trädet böjer sig för vinden" såvida inte detta fenomen i sig initierar någons kommunikation med sin omvärld.

Information som tecken med budskap är alltså det innehåll som vi utifrån ovan nämnda författare kan stanna inför rent allmänt. Om

människan som informationsbehandlande system kan Smedslund (1967) ha något att säga oss i och med antagandena om filtrering, kodning och hierarkiska processer. Det här sättet att strukturera upp kommunikationsprocessen kan lätt fattas som mekaniskt och orelaterat till verkligheten. Att så inte är fallet visar just Smedslunds anknytning till barnets utveckling, där Piagets utvecklingsstadier lätt kan förstås som funktionsnivåer med hjälp av just detta cybernetiskt-informationsteoretiska resonemang.

Efter denna korta utflykt till informationsteori och teckenlära som relevanta informationskällor när det gäller kommunikation i ett kognitivt system följer nu en strukturering av kommunikation enligt de *verktyg* som används för tolkningen av tecknen och framställandet av dem. Jag börjar med det verbala språket, nedan använt synonymt med "språk".

3.3 Om verktygen för kommunikationen

3.3.1 Språklig kommunikation

3.3.1.1 Språkets regelsystem och funktioner

Israel (1973) berör en viktig fråga när det gäller det verbala språkets betydelse för hela människans vara och som kommunikationsmedel i synnerhet. Han säger (s.153) att "vår medvetenhet om sociala fenomen och om sociala processer förmedlas genom språket och förutsätter det". Ett sådant påstående kan, påpekar Israel, leda till slutsatsen att språket bestämmer vår dagliga existens. Å andra sidan är Israels, liksom f ö Piagets,tolkning av vad som bestämmer våra liv och vår utveckling, att det är vår praxis som bestämmer vår medvetenhet. Piaget uttrycker det inte så direkt och med samma politiska förtecken men parallellen är här klar: Piaget liksom Israel sätter verksamheten, aktiviteten, praxis i centrum för människans liv och utveckling. Israel löser problemet så att han konstaterar att det sociala sammanhang som bildar ramen för alla våra handlingar består av strukturer av tre slag: de som har att göra med den materiella produktionsprocessen, den som karakteriserar maktförhållanden och(den tredje) den som kännetecknar språk och kommunikation (s. 155). Språket är såväl ett regelsystem som ett sätt, ett system för förmedling av budskap. Israel tar alltså upp själva språket som ett informationsbehandlande system och lägger till den viktiga aspekt som själva regelsystemen utgör, nämligen språkets syntax, semantik och pragmatik. Syntaxen sammanfogar tecknen till satser som får mening. Semantiken har med innebörden, meningen, av tecknen att göra

och pragmatiken har med sammanhangsfaktorer att göra. Givetvis kan syntax och semantik inte klart skiljas åt och pragmatiken är en självklar del av språket i funktion. När språkets *användning* kommer på tal har vi med *kommunikation* att göra, säger Israel.

3.3.1.2 Om språklig förståelse

Att tolka och att framställa tecken, enligt något system av regler (för det verbala språkets del dess syntax) är alltså det för kommunikationen *rent beskrivande* typiska. För språkets del konstaterar McNeill (1970) att förståelsen av språket utvecklas före framställningen av språket, något som f ö är typiskt för de flesta kommunikationssätt. Mc Neill sluter sig till att själva språkförståelsen är det i språkkommunikationen centrala, eller kanske rättare uttryckt: *språkförståelsen* är det primära uttrycket för en språklig kompetens, en grund för språklig kommunikation, med andra ord. .."to understand linguistic development we must understand comprehension" (s 102). Mc Neill presenterar ett antal försök att förklara detta empiriska fenomen men sluter sig till att problemet ännu inte (d v s 1970) lösts. Om vi för ögonblicket för tillbaka resonemanget till frågan om inlärning och träning (se kap 3) kan följande resonemang föras. Att förstå språklig information är en verksamhet som bygger på uppnådd kompetens och den innebär väsentligen assimilation och assimilativt övande. Språkförståelsen är alltså en i hög grad aktiv process, även om den verbala aktiviteten inte överväger. Att tala på ett sätt som motsvarar förståelsens kompetensnivå kräver mera av renodlad träning i form av att utnyttja mänskliga förebilder för imitation, utgående från en icke fullgod färdighet och strävande emot en mera fullgod färdighet. Talet är då en anpassning till omvärlden i små små "ackomodativa" språng, d v s träning, medan förståelsen är etablerandet av strukturer för en kompetens som åstadkommits genom tidigare ackomodation. Resultatet av det resonemanget, rent pedagogiskt, skulle bli att vi tillåter barnet och kanske t o m uppmuntrar barnet att assimilera via sin språkförståelse och inte försöker träna det att tala. Talet följer som ett kraftigt ackomodativt språng när språkförståelsen nått en viss utveckling. För denna tolkning talar också Piagets tes om språkets relation till tänkandet: det är tankeutvecklingen som tar sig uttryck i språkutveckling snarare än tvärtom. Den tidiga språkutvecklingen har sina rötter i den sensomotoriska aktiviteten under de båda första levnadsåren.

Förståelsen av språket hör alltså till språkets *användning* i allra högsta grad. Förståelsen av tecken som just tecken för något bakomliggande kräver såväl syntax som kunskap om innebörd.

3.3.1.3 Språk och begrepp

Den fråga jag snuddade vid ovan är viktig för förståelsen av hur språklig kommunikation utvecklas. Den är också omstridd. Den gäller alltså om språket styr tankeutvecklingen eller om tankeutvecklingen tar sig uttryck i språket. I stället för tankeutveckling kan vi tala om begreppsutveckling och då låter sig resonemanget föras även för små barn, som ännu inte utvecklat "tankar" i logisk form. I båda fallen sluter man sig till att språklig kommunikation är viktig för samspel och för utveckling. Men frågan gäller hur språklig kommunikation bäst gynnas - genom träning av själva språket eller genom begreppsmässiga erfarenheter som grund för de språkliga uttrycken, d v s förståelsen och talet.

I den här rapporten följer jag den kognitiva synen på språk-tanke-relationen eller språk-begrepp-relationen och menar att det finns empirisk evidens för denna syn. T ex Bloom m fl (1974) studerade hur barn lär sig språk genom att imitera. De flesta språkpsykologer tillmäter imitationen *någon* betydelse för språkutvecklingen även om meningarna går isär vad det gäller dess betydelse. Bloom m fl fann att för att imitationen av språkliga uttryck skall på något sätt vara verksam måste den vara aktiv och uttrycka en önskan hos barnet. Om, när och varför ett barn imiterar språk beror alltså i stor utsträckning på vad barnet kan och vet, d v s vad det skaffat sig för erfarenheter och begrepp.

När det gäller en annan aspekt av språkutvecklingen, läsinlärandet, kan resultat från Ryan & Semmel (1972) vara relevanta. I en presentation av en läsmodell byggd på transformationsgrammatik sluter de sig till att ett moget läsande bygger på att man övergett ett perceptuellt dominerat hanterande av omvärlden till förmån för ett begreppsmässigt. Den fortsatta språkutveckling som läsandet blir ett stöd för kräver alltså i sin tur att barnet kan begreppsmässigt organisera sina erfarenheter på ett mera kvalificerat sätt än förskolebarnets mera ytdiskriminerande förmåga tillåter.

Andra empiriska forskningsstöd får teorin om begreppens styrning av språket genom de försök som gjorts att kompensera språkligt retarderade eller handikappade barn genom olika slag av träningsprogram. Antingen har effekten av språkträningen uteblivit därför att de förment handikappade barnen i själva verket inte var språkligt handikapppade - deras eget språk fungerade i den värld de levde och därför fanns det ingen anledning att ändra detta fungerande språk. Inte heller när det gäller lingvistisk korrekthet var det alltid riktigt att sluta sig till att deras tal var sämre (se t ex Labov 1974).

Eller så har effekten av språkträningsprogram uteblivit därför att det retarderade språket i själva verket återspeglade brister i begreppsutvecklingen och då måste åtgärder sättas in där, inte i symtomen (se t ex Feshbach & Adelman, 1974). Loman (1974) diskuterar bl a s k kompenserande språkundervisning utifrån en översiktlig granskning av Bernsteins teser att språkliga koder är betydelsefulla för barns kommunikation och utveckling.

Beträffande relationen språk-tanke finns alltså rön som pekar på att språket inte är direkt styrande för begreppsutvecklingen. Snarare krävs relevanta erfarenheter och begrepp för att språket skall utvecklas. Konsekvenserna av detta resonemang för kommunikation i språklig form skulle bli att språklig kommunikation måste, för att vara i sig utvecklande och emotionellt tillfredsställande, bygga på uppnådd kompetens i form av begreppsbildning. När barnet vidareutvecklar sin språkliga kommunikationsförmåga sker det genom att barnet självt väljer ut, för att ev imitera, delar av omgivningen språk för prövning, när barnets aktuella kompetens kan ta sig det uttrycket.

3.3.1.4 Språklig kommunikation som assimilation

I den språkliga kommunikationen mellan människor är således erfarenheter och begrepp väsentliga för att något skall kunna komma till uttryck i språket. Språklig kommunikation skulle på så sätt kunna ses som en övervägande *assimilativ process*. Utvecklingsmässigt föregår begreppen själva kompetensen till språklig kommunikation omkring begreppen. När det sedan gäller relationen begrepp-språk när barnet hunnit utveckla sitt språk så att det blir ett användbart symbolsystem, ett verktyg för tänkande och handlande, kan mera dialektiska inslag skönjas. T ex Bruner lägger stor vikt vid språket som medel till kommunikation och som instrument för individen själv att införa ordning i sin omgivning. (Bruner, 1971). Bruner delar, som jag tidigare tagit upp, in människans upplevelse- och framställningssätt i tre former, handlingen, bilden och symbolen. Språket är det främsta symbolmedlet och det främsta medlet för kontakt mellan en handledare och en elev, säger Bruner. Denna kommunikation är i sin tur en viktig förutsättning för att eleven skall känna tillit till sin egen förmåga och till omgivningen så att han kan utnyttja omgivningen för lärande och utveckling

3.3.1.5 Språket som kontaktmedel mellan subjekt och som hjälpmedel att få erfarenhet om objekt

Allteftersom språket som system utvecklas blir det allt tydligare att dess funktion som medel för kontakt med omvärlden är tvåfaldig. Dels fyller språket den främsta funktionen för *kontakt mellan subjekt*. Erfarenheter som andra subjekt gjort kan tillgodogöras genom samtal. Dels fyller språket funktionen att bidra till organiserandet av *erfarenheter av objekt*. I operationer på objekt i omvärlden utnyttjar

människan språkliga regler och språkliga begrepp. I dessa operationer behöver hon inte bygga på rent fysiska handlingar och hon kan i stället dra nytta av det utvecklade språkliga systemet. Piaget har under senare år inte ägnat så mycket av sitt författande och sin forskning åt språket, men i ett av sina tidigare verk behandlar han just språkets roll i det föroperativa och operativa tänkandet (Piaget, 1926, 1973). Här problematiserar Piaget frågan om språkets funktioner genom att säga att det är omöjligt att återföra språkets funktioner på en enda funktion - den att uttrycka en tanke i kommunikationssyfte. Fenomenet språk är mycket mera komplext än så. Komplexiteten gäller vuxenspråket och i ännu högre grad barns språk, vilket Piaget illustrerar med bl a ett samtal mellan sexåringar. I detta exempel finner Piaget en stor andel s k egocentrerat språk, alltså språk som inte omedelbart kan antas ha en kommunikativ innebörd, t ex upprepning, monolog, och kollektiv monolog. Detta språk förefaller snarast beledsaga barnets tänkande och handlande, alltså vara ett uttryck för barnets kognitiva verksamhet. Att mängden socialiserat språk är förhållandevis litet hos ett barn kan, utifrån Piaget, t ex förstås med att en sexåring ännu utnyttjar så många andra kommunikationskanaler för att hålla kontakten med andra, t ex minspel, rörelser och åtbörder av olika slag. Dessa icke verbala kommunikationer är mycket vanliga i leken. Men just den sociala och språkliga kommunikationens roll blir under utvecklingen allt viktigare som ett hjälpmedel för barnet att frigöra sig från egocentrering. Eller med Piagets uttryck: "Mera precist uttryckt, eftersom samordningen och växelspelet i sig själva utgör de viktigaste grupperingarna, måste de egna operationerna och de andras utvecklas tillsammans i ett system av samverkan som är på en gång logisk och social: det är i denna dubbla mening av interindividuell samverkan och intra-individuell samordning som det operationella systemet utgör det egentliga redskapet för den decentrering som lösgör individen ur hans ursprungliga egocentrering." (s 69, 1973).

3.3.1.6 Språket och de sociala relationerna

Utifrån Piaget skulle då begreppet kommunikation gälla kontakten med tingen i omvärlden men också med andra människor. Språkets betydelse blir dock som *kommunikationsmedel* tydligast när det gäller de sociala relationerna. Bl a kommer de samhälleliga normerna och värderingarna att överföras via språket, samtidigt som språket uttrycker samhälleliga normer och värderingar. "Det är alltså alldeles uppenbart att samhället förändrar intelligensen genom förmedlingen av språket (tecknen), växelprocessernas inne-

håll (de intellektuella värdena) samt de regler som gäller för tänkandet (logiska eller förlogiska sociala normer)", (Piaget 1951,1971 , s 168). Nya sociala relationer blir viktiga för barnet i och med att språket blir redskap för symbolprocesser och kommunikation. Individens tänkande förändras som en följd av språket, men Piaget pekar på tre olika problem som därvid måste åtskiljas. Det *första* problemet är att det kollektiva teckensystemet inte skaper den symboliska funktionen men väl utvecklar den på ett sätt som barnet inte skulle finna på av sig självt. Förutom kollektiva tecken använder barnet till en början en mängd individuella symboler, t ex de gester som illustrerar och åtföljer leken.Det *andra* problemet är att barnet alltid till en början tolkar också de kollektiva tecknen på sitt eget sätt. Barnet väljer också ut det som passar in i dess struktur och assimilerar på ett sätt som överensstämmer med dess nivå. Det *tredje* problemet är det egentligen kommunikativa i språkfunktionen, detta att barnet genom samtal med sina närmaste upptäcker hur andra reagerar på det, att det finns en oändlig mängd tankar att upptäcka och ta del av. Piaget betonar här också samtalet som tankeutbyte och påpekar att det just är det ständiga tankeutbytet med andra människor som gör att vi kan koordinera relationer och decentrera vårt tänkande från den omedelbara aspekten.

3.3.1.7 Om språkundervisning utifrån Piagets syn på relationen språk-tanke

Om orden som tecken för en bakomliggande mening, logik och känsla skriver Duckworth (1975a) utifrån konstaterandet att Piaget ägnat förhållandevis litet intresse åt språket. Hon konstaterar något som är av vikt när det gäller undervisning och språk. Hon utgår från rönet att "totaliteten av våra scheman utgör totaliteten av vad vi vet" (s 129). Att drilla barn i språkliga meningar och formler skulle mot den bakgrunden inte vara någon bra pedagogisk modell om man vill förbättra tänkandet. Det resonemang Duckworth för låter hon utmynna i tesen att vi inte behöver ge barnen språkredskap för att underlätta ett klart tänkande eller öka kunskapen. Barnens eget språkbruk kommer alltid att vara adekvat för deras eget tänkande. Däremot, menar hon, är språklig stil och "korrekt" språkbruk (enligt omvärldens normer) av betydelse för kommunikation med andra. Och det är här den för vårt vidkommande intressanta frågan uppstår. Om kommunikation med andra förutsätter ett i någon mening korrekt språkbruk, hur inlärs då detta språk så att inte tänkandet hindras genom ogynnsam språkträning. Är språklig korrekthet en absolut förutsättning för god språklig kommunikation? Ta stavning som exempel! Duckworth föreslår att vi skall ge barn en chans att vara intelligenta också

när de skall lära sig "konventioner" (s 141), dvs när de skall lära sig de rätta sätten. Även när det gäller att lära sig ords stavning kan experimentlustan och utforskningen komma till hjälp, menar hon, och så slipper läraren dilemmat att träna eleverna, mot bättre vetande. Alltså även när det finns "ett rätt svar" som facit på en uppgift skulle barn få tillfälle att komma underfund med detta rätta svar på sitt eget sätt, t ex via lek. Möjligen skulle en sådan metod att lära sig bokstäver och stavning få en gynnsam effekt på språkbehandlingen och därmed på kommunikationen i språklig form så att lek med ord och uttryck fick utvecklas som ett naturligt sätt att handskas med en viktig del av verkligheten.

3.3.1.8 Språk och masskommunikation

Hittills har jag ägnat mig åt att granska några olika synpunkter på språket som kommunikation mellan människor och i någon mån språket i sig, som system för överföring av information. Men också språket som påverkare i enkelriktad form, t ex via massmedierna, är viktigt att förstå när det gäller språklig kommunikation. Här kommer språkliga påverkansknep och språklig argumentation in och som påverkare är språket i denna form mycket subtilt och förrädiskt. Man brukar säga att det är lätt att manipulera människor via massmediernas språk och man brukar också säga att ord lätt får en magisk kraft. Särskilt inträffar givetvis detta när mottagaren av det budskap som kläs i språklig dräkt inte får chansen att svara eller gensvara. För små barn och andra som är språkligt relativt "outvecklade", t ex invandrare, blir de språkliga finesserna ofta effektiva hinder för förståelse och därmed för genuin kommunikation mellan människor. Ta detta att ord och meningar kan ha olika betydelse, vara mångtydbara! S k emotiv mening uttrycks i många sammanhang där det kan vara svårt för en icke insatt mottagare att förstå just denna aspekt. För det relativt neutrala ordet "sjöman" kan finnas olika "synonymer" som uttrycker olika känsloinnebörd, t ex ordet "havets hjälte" eller "sjöbuse". Den språkligt oinitierade eller ovane jämställer kanske dessa tre uttryck, med de följder för kommunikationen detta givetvis kan ha. I det här sammanhanget kan man möjligen tala om språkliga nyanser som någon form av F-erfarenheter; dvs som egenskaper hos objekt eller företeelser kan man se dessa olika språkliga etiketter för samma fenomen. Vana vid språkliga uttryck, liksom erfarenhet av det som uttrycken står för, är nödvändiga förkunskaper för denna typ av inlärning av F-erfarenheter. När jag för in diskussionen på språklig masskommunikation är det närmast för att ytterligare understryka språkets mycket komplexa karaktär och därmed följande risker

för missförstånd vid språklig kommunikation. Att språklig kommunikation måste ha en väletablerad grund i kognitiva erfarenheter är en slutsats jag vill dra även av det ovan redovisade exemplet med språkets "emotiva" mening. Att ord är magiska till sin innebörd för t ex barn är något som riskerar permanentas så att en magisk inställning till bäraren av det språkliga budskapet etableras. Språket är alltså viktigt för all kommunikation sedan väl symbolprocesserna utvecklats så långt att förståelse av språk blivit en språklig funktion och en kognitiv funktion. Men språket är viktigt också som uttryck för erfarenheter och begrepp. Det är här vi har det dialektiska samspelet mellan språk och begrepp.

Det verbala språket är emellertid endast *ett* sätt, om också ett viktigt och kanske det viktigaste sättet att kommunicera. I nästa avsnitt går jag kort in på ett par andra sätt att kommunicera.

3.3.2 Något om icke-verbal kommunikation

3.3.2.1 Det förspråkliga barnets kommunikation

Det lilla barnet kommunicerar med sin omvärld huvudsakligen med hjälp av rörelser och kroppsspråk. Även innan jollret blivit ett språkligt uttryck för barnet kan vi se att kommunikation förekommer i den meningen att barnet har kontakt med sin omvärld för att förvärva erfarenheter och etablera kunskaper. Schaffer (1971) betonar det kommunikationsmönster som spädbarnet har till sin vårdare och framhåller spädbarnets behov av kontinuitet *och* variation när det gäller föremålet för omvärldskontakten. Det yttre objekt som fyller båda dessa krav, alltså visar *såväl kontinuitet som variation* i kontakten med barnet,är just en annan människa och då i allmänhet den som har den mest frekventa kontakten med barnet. Man behöver utifrån Schaffer inte anta några mystiska bindningsfenomen mellan mor och barn för att förstå att i allmänhet modern är den som barnet etablerar ett kommunikativt förhållande till. En analys av hur just detta förhållande gestaltar sig i termer av de båda betingelserna för kommunikation (variation och kontinuitet) ger i sig en godtagbar,rimlig och logisk förklaring till relationsfenomenet mor-barn. Det lilla barnets kommunikation med en vårdare är *total*, alla kanaler tas i anspråk, även ljud i förspråklig form, för att hålla kontakten levande.

McNeill (1970) framhåller vikten av att vi inser spädbarnets nästan totala kommunikationsbehov eftersom det lätt kan förbises när vi t ex jämför med djur och dessas snabbt förvärvade förmåga att klara sig på egen hand. Fylogenetiskt kan man möjligen förstå detta totala behov av kommunikation som ett resultat av att människan föds ofullbordad, dvs

utan att ha de nödvändiga verktygen utvecklade för att kunna klara sig själv motoriskt och sensoriskt. McNeill presenterar där en spännande men kanske inte trovärdig hypotes att detta kommunikationsberoende har sin grund i att människan reste sig och började gå på två ben. Bipedalismen i sig medförde svårigheter för människan att föda fullgångna barn. Födelsekanalen smalnade och barnen började födas "för tidigt" i förhållande till de krav omvärlden ställde. Behovet av omvärldens omsorger blev desto större. Vare därmed hur som helst - vi kan ändå konstatera att slutsatsen stämmer - spädbarnet är för sin överlevnad totalt beroende av kontakt med vuxna människor. Bruner (1971a) konstaterar att spädbarnets kompetensutveckling är starkt beroende av kontakt med vuxna, en kontakt som är diffus och i stor utsträckning icke-verbal. Sinnesintryck och motorik används för att etablera kontakten.

3.3.2.2 Bilder och rörelser

Bruner benämner den först utvecklade representationsformen enaktiv och menar därmed att barnet genom egna handlingar håller kontakten med omvärlden. Den därpå utvecklade formen är den ikoniska, dvs bilden. Piaget betecknar perioden från 0 till ca 2 år sensomotorisk och anger därmed de kommunikationsformer som kan komma ifråga: sinnesintryck som småningom samordnas med motoriken. Att bilder och rörelser är de först utvecklade kommunikationsformerna innebär däremot inte att de försvinner när språket senare utvecklas. Tvärtom är det viktigt att de får fortsatt utvecklingschans och inte "förtrycks" till förmån för ensidig verbalism. De olika kommunikationsformerna stöttar varandra och förutsätter varandra, inte bara utvecklingsmässigt utan också funktionsmässigt i samspelet med omvärlden. Alla kommunikationsformerna är tillika aktiva sätt att förstå och handla. Piaget betonar, bl a i Strukturalismen (1972), att perceptionen av företeelser kräver ett aktivt agerande subjekt, att subjektet aktivt reglerar upplevelserna och kompenserar för störningar i den rörliga jämvikten.

När jag tidigare talade om massmediaspråkets komplexitet och mångtydbarhet vid överförande av information med bl a emotiv innebörd var jag inne på det verbala språkets manipulativa funktion. Denna funktion blir lika tydlig när det gäller bildspråket. Bilden överför information av än mer mångtydbart slag eftersom vi här inte har samma grad av intersubjektiv överenskommelse om innebörd. Bilden är därmed i högre grad tolkbar. Aspelin (1973) talar om starka och svaga koder för att beteckna information eller budskap som tillåter mottagaren att vara mer eller mindre aktiv. Svaga koder är öppna och ger frihet till olika läsningar där mottagaren spelar en aktiv roll. Bilden har svaga koder

om den har någon kod alls. Man kan ju säga att bilden, i den mån den utgör en exakt återspegling av verkligheten, eller någon aspekt av den, inte alls behöver tolkas. I den mån tolkning blir nödvändig kan å andra sidan bilden beskrivas som mindre exakt i sin kommunicerbarhet än det verbala språket. Bilden som kommunikation med koder har inte det regelsystem och det kodsystem som utmärker det verbala språket och därmed är det i en mening mera godtyckligt som kommunikationsmedel.

Såväl verbalt språk som bild har såväl konnotativ som denotativ mening eller innebörd. Den denotativa innebörden är den exakta innebörden, det finns en lexikal betydelse av ett ord eller en bild. Den konnotativa är den mindre exakta men mera innehållsrika, den som kommunicerar något av såväl känslor som kognitivt innehåll i uttrycken. Ett exempel: denotationen "ungdomsgård" kan ha konnotationen "tillhåll" eller "tillflykt" beroende på hur avsändaren sätter begreppet i sammanhang och beroende på hur mottagaren är disponerad att tolka. Bilden av en stuga på landet denoterar just stuga på landet, medan konnotationen kan vara "fattig backstuga förr" eller "sommarställe för relativt välsituerade". I bildkommunikation är den konnotativa aspekten särskilt viktig och den utvecklas först småningom om vi ser till barnets utveckling av sin kommunikationsförmåga. Den förutsätter erfarenheter av de begrepp som verktygen används på och den förutsätter aktivt bearbetande av dessa erfarenheter. (Jämför diskussionen om emotiv mening hos ord).

Såväl bild som verbalt språk och motoriskt handlande kan alltså betraktas som verktyg för kommunikation, verktyg som möjliggör förståelse av och handlande i omvärlden och som lärs in som redskap för fortsatt utveckling. Rörelser, mimik och kroppsspråk har också sina denotationer och konnotationer, de säger oss med andra ord något i sin egenskap av tecken för budskap eller meddelande. De säger oss något på ett inte helt entydigt sätt. *Vi är beroende av att kunna tolka* för att förstå uttrycken. Tecken för budskap kan alltså vara olika svåra att tolka på grund av att den innebörd de förmedlar inte är entydig eller denotativ. Detta utgör något för all kommunikation karakteristiskt, något som gör kommunikationen levande och möjlig. Med entydiga meddelanden kommuniceras inte något utöver en direkt upplysning, här initieras inte processer hos mottagaren och stimuleras inte till utbyte.

I begreppet kommunikation ryms alltså såväl verbalt språklig som icke-verbal kontakt mellan människan och hennes omvärld, d v s andra människor och objekt i världen.

3.4 Kommunikation med omvärlden som förutsättning och konsekvens

3.4.1 Om hinder för kommunikation

I diskussioner om inlärning och utveckling kan kommunikation brukas som såväl en förutsättning för (jfr Elkind, 1972) som en konsekvens av inlärning och utveckling. Hos varje människa finns från början embryot till en kommunikativ kompetens, uttryckt i t ex Bruners ömsesidighetsmotiv men också i nyfikenhetsmotivet. När vi ser exempel på inlärningsblockeringar kan det röra sig om brister i just den kommunikativa förutsättningen till ömsesidighet och nyfikenhet. Ett allvarligt hinder för inlärning är de kommunikationsstörningar som dubbla budskap kan innebära. Jag refererade tidigare till Wildens (1972) analys av Batesons "double-bind"-fenomen som exempel på hur ett öppet system i sin kommunikation kan hämmas av att olika kommunikationsformer uttrycker olika budskap. Med sina rörelser kan t ex en vuxen uttrycka aversion och med sitt verbala språk gillande i förhållandet till barnet. Denna *motstridighet i kommunikationen* blockerar barnet för förståelse och för handlande och därmed för sådan aktivitet som kan ge inlärningseffekter - barnet passiviseras och handlingsförlamas.

Andra hinder för kommunikation och därmed inlärning kan åstadkommas av det *förhållningssätt* som vuxna etablerar till barn. *Ett styrande förhållningssätt*, där instruerande och bedömning utgör den vuxnes sätt att bygga upp barnets omvärldsuppfattning, leder lätt till en magisk omvärldsuppfattning hos barnet, d v s svårighet att se vad tecknen i kommunikationen står för och att adekvat svara mot dem. Om den vuxne av barnet kräver prestation och bedömer prestationens riktighet enligt på förhand uppställda normer och krav utvecklas ingen kommunikation mellan barnet och den vuxne. Om däremot attityden från den vuxnes sida är att *bemöta* barnet genom att försöka förstå och ge gensvar, så *bekräftas barnet som person* med eget värde, och kommunikation kan uppstå. I verbalt språkligt samspel kan resonemanget exemplifieras med den vuxne som noterar språkliga brister i barnets utsagor i stället för att ta fasta på det barnet vill uttrycka och svara på det. Kommunikation i skolan bryts lätt genom läraren som korrigerar i stället för att svara på innebörden i en utsaga.

Hinder för kommunikation kan alltså ligga *i sättet att samspela och de attityder som samspelet styrs av.* Men hinder för kommunikation kan också ligga i *de budskap som skall kommuniceras*, vilket exemplet med double bind visar. Också kommunikation med budskap som inte är motstridande kan dock omöjliggöras, genom att budskapen inte möter den aktuella kompetens som barnet just övar och utövar. I allmänhet ser vi exempel på sådana kommunikationshinder vid försök från t ex

en lärares sida att undervisa om ting som ligger utanför elevens aktuella problemupplevelse.

Omvänt kan vi säga att den kommunikation som skall vara *förutsättningen* för inlärning karakteriseras av *mening, relevans, attityd av bemötande och bekräftelse.* Den kommunikation *som blir följden* av genuin inlärning präglas av *nyfikenhet och ömsesidighet* i relationen mellan människor och mellan människan och omvärlden.

Ett försök att avgränsa begreppet kommunikation så att det blir användbart inom en kognitiv teori för inlärning och utveckling skulle då utifrån bl a ovan refererade författare kunna formuleras som följer.

3.5 Ett kognitivt kommunikationsbegrepp

Kommunikationen är utbyte av erfareheter. Att dela med sig av och ta del av erfarenheter är en process som förutsätter en utvecklad kompetens att förstå och handskas med sin omvärld. I själva utövandet av den kompetensen (d v s i den övervägande assimilativa processen) kommer olika kommunikationsverktyg till användning. Det verbala språket, rörelserna, bilden och handlingen är sådana verktyg. Verktygen används på information som är tolkbar och som mottagaren av informationen kan bearbeta utifrån sin aktuella kompetens.

Informationen kan likställas med erfarenheter, förmedlade via en sändare i ett öppet system. När informationen tolkas av mottagaren sker detta via filtrering och kodning utifrån mottagarens erfarenhet och begreppsbildning. Budskapen i sig förmedlas via tecken. Tecknen säger oss något om innebörden i budskapet, i informationen. Innebörden är till en del denotativ (dvs lexikaliskt exakt) men till övervägande delen konnotativ,dvs försedd med attribut av t ex emotivt slag. Detta understryker kommunikationens komplexitet och beroendet av utveckling för att budskapen skall kunna förstås och för att handling skall kunna initieras.

Det mest komplexa kommunikationsmedlet är det verbala språket. Det verbala språket uttrycker begrepp och förutsätter kognitiv erfarenhet. Det nyanserar och utvecklar tanken men är inte den primära förutsättningen för tanken. Denna förutsättning är i stället aktivt gjorda erfarenheter av sensomotorisk och operationell art. Det centrala i språkfunktionen är utvecklingsmässigt sett själva språkförståelsen, en akt av huvudsakligen assimilativ karaktär. Den verbala kommunikationen är det mest effektiva verktyget för inlärning och utveckling, sedan verbala symboler blivit redskap för omvärldsorientering. Men vid sidan av det verbala språket och som stöttare av detta finns icke-verbala kommunikationsformer.

Bild och motorik är de tydligaste icke-verbala kommunikationsformerna. Utvecklingsmässigt kan vi se att de föregår verbal kommunikation, vilket alltså inte innebär att de framöver överges till förmån för ensidig verbal språkkontakt med omvärlden. För den totala kommunikationen, och därmed också för den totala utvecklingen, är alla former viktiga och nödvändiga.

Hinder för inlärning kan forstås som bl a kommunikationsblockeringar. Exempel på sådana blockeringar ser vi när olika kommunikationsformer förmedlar olika budskap, alltså double bind. Också när det innehåll som kommunikationen skall förmedla ligger utanför mottagarens aktuella kompetens förhindras kommunikationen. Inriktning på prestationer snarare än på kompetensen hos ett barn försvårar kommunikationen mellan vuxen och barn, t ex lärare och elev i skolan. En i grunden bekräftande och bemötande attityd till det barnet uttrycker är en nödvändig känslomässig och kunskapsmässig betingelse för en inlärning skall kunna ske med den vuxnes hjälp.

Om vi säger att kommunikation är att ta del av och att dela med sig av erfarenheter innebär det också att omgivningen tolkas med hjälp av tecken. Tecknen skall hjälpa oss att gå bakom den givna informationen. "Going beyond the information given" är en viktig aspekt på utveckling enligt Bruner, något som förutsätter att stimulusberoendet tillåts minska. Att styras direkt och enkelriktat av den givna informationen leder lätt till ett magiskt förhållningssätt till verkligheten även i vuxen ålder. Vi kan alltså säga att man med *kommunikation* syftar till att få grepp om *verkligheten*, verkligheten bakom tecknen (orden, bilderna, rörelserna, handlingarna).

3.6 Inlärning, motivation och kommunikation

Att lära är att förvärva kunskap. Kunskap kan gälla egenskaper hos företeelser. Den kan gälla begrepp och relationer mellan begrepp. Kunskap är endast i mindre utsträckning detsamma som färdigheter. Kunskap kan på det psykologiska planet sägas svara mot begreppet kompetens, ett ord jag använt ovan när jag talat om människans aktuella förhållningssätt, sätt att förstå och handla. Komptensen hos människan bestämmer vad som kan övas och befästas i form av inlärning. Inlärandet är alltid aktivt och utövande. I stället för att tala om motivation som problem när inlärning inte sker är det fruktbart att diskutera hur kommunikationen mellan barn och omvärld blockerats. Motivation behandlas i allmänhet som en egenskap hos individen och får därför lätt karaktären av statiskt och givet fenomen. Om vi i stället använder ordet kommunikation riktas intresset mot de verksamhetsformer som barnet befin-

ner sig i och de möjligheter att fungera,bl a språkligt, som barnet har. Begreppen kommunikation och erfarenhet (begrepp, innehåll) kan alltså stå som *förutsättningar* för inlärning. Till förutsättningarna kan också det emotionella klimatet räknas, en aspekt som dock torde rymmas inom kommunikationen.

I den kommunikation som leder till inlärning utnyttjas alltså begrepp, hämtade ur elevens erfarenhet. Elevens erfarenhet hämtas i sin tur ur den verklighet som omger henne. Verkligheten är också det eleven skall få grepp om genom kommunikation och via fortsatta inlärningsprocesser.

Syftet med kommunikation och inlärning är utveckling. Piaget beskriver utveckling som verklighetsanpassning. I nästa kapitel behandlar jag just det kognitiva utvecklingsbegreppet, utifrån de här första tre kapitlen om inlärning, motivation och kommunikation.

"Människonaturens väsen är alltså människans frihet samt hennes medvetenhet om denna frihet" säger Chomsky (1974, s 112). Medvetenheten om friheten kan sägas ligga i de *möjligheter* till kommunikation, inlärning och utveckling som människan har. Av de resonemang jag fört i de tre inledande kapitlen hoppas jag det framgått att jag föreställer mig människans vara som ett uttryck för *mänskliga möjligheter snarare än medfödda egenskaper*. Jag finner det alltså riktigt att tala, inte om människans natur, utan om hennes mänskliga möjligheter. Det är utvecklandet av möjligheterna som gör människan fri och medveten, dvs socialt tänkande, kännande och handlande. Därmed tolkar jag såväl inlärning som kommunikation och utveckling som en dialektisk och konstruktiv process, i kontrast till den extrema nativismen med dess statiska karaktär (t ex gestaltpsykologerna) och till empirismen med dess likaså statiska förankring av förändringsprocesserna i miljöbetingelser (t ex de amerikanska konnektionisterna och vissa sovjetiska språkpsykologer).

KAPITEL 4. BEGREPPET UTVECKLING

4.1 Om utvecklingsperspektiv

I den inledande presentationen deklarerade jag min strävan att se utveckling som ett generellt fenomen och ambitionen att presentera en psykologisk teori om *möjlig* utveckling. Utveckling är ett begrepp som täcker det långsiktiga förändringsperspektivet i en människas livsspann och i utvecklingsförloppet blir inlärningsprocesser viktiga led. Det är då viktigt att utveckling och inlärning betraktas utifrån *samma perspektiv*, men att också *olika aspekter* plockas fram utifrån detta perspektiv. Sådana aspekter har med motivation och kommunikation att göra. Inlärning, motivation och kommunikation har jag behandlat utifrån vad jag uppfattar som ett kognitivt utvecklingsperspektiv i kapitel 1 - 3. I kapitel 4 vill jag nu använda dessa resonemang för att förstå själva utvecklingsförloppet i stort, fattat som ett förlopp där generella mönster i människans hållning till världen och till sig själv utvecklas. Graden av generalitet är bl a avhängig den nivå av abstraktion som väljs. Särskilt när ambitionen är att presentera en teori om *möjlig* utveckling blir det viktigt att analysen förankras i rön om det generellt tänkbara hos människan och hur detta generellt tänkbara samspelar med olika miljöbetingelser.

En teori om möjlig utveckling måste väljas utifrån ett bestämt perspektiv. Utgångspunkten är alltså en värdering av utvecklingens "mål" (inte ett absolut tillstånd utan en riktning) och de pedagogiska processer som är önskvärda som led i att nå dessa "mål".

I kapitlet om inlärning var jag inne på en tredelning av inlärningsbegreppet i det att jag berörde mognadsteori, konnektionism och den kognitiva konstruktivistiska synen på inlärning. I utvecklingspsykologiska teoretiska sammanhang är det lika tydligt att traditionerna kan beskrivas i tre huvuddelar. Miller & Buckhout (1973) presenterar de tre traditionerna i termerna behaviorism, humanistisk psykologi och subjektiv behaviorism. Subjektiv behaviorism är då en riktning som författarna ställer mitt emellan behaviorism (vars dominerande förgrundsgestalt är Skinner) och humanistisk psykologi (t ex Maslow och Rogers). Piaget representerar för Miller & Buckhout den subjektiva behaviorismen. Jag ställer mig tveksam till författarnas karakteristik av Piagets teori som subjektiv behaviorism i den meningen att riktningen ifråga skulle placeras som något slag av kompromiss mellan "hard nose" och "soft nose" traditionerna. Som samspelsteori med inslag av konstruktivism torde det vara riktigare att detta alternativ betecknas som dialektiskt, d v s en riktning som betonar sprången och förändringarna i utveckling som

ett resultat av konflikter och av jämviktsprocessen. Det är då inte frågan om en kompromiss utan om en utvecklad syntes av teorier om subjektets vara och miljöns kraft. I samspelsteorier av det slag som Piaget (och till viss del också Bruner) representerar betonas människans aktiva uppbyggande (konstruerande) av en världsbild och självbild med hjälp av miljöbetingelser, på vilka kan ställas bestämda krav.

4.2 Om generaliteten i utvecklingsmönster

När det gäller frågan om generalitet i utvecklingen och den åtföljande frågan om abstraktionsnivå i beskrivningen av det möjliga har Goodman (1974) en del att säga. Goodman representerar närmast kulturantropologin som vetenskap och hon har gjort jämförande studier av barn i olika kulturer. Hon ifrågasätter många av våra myter om hur barn "är", om hur t ex tonåringar utvecklas, och menar att sådana mönster i stor utsträckning är bundna till viss kultur, till bestämda sätt att uppfostra barn. Hon sorterar i stället fram några centrala fenomen i såväl primära inlärningsprocesser som utvecklingsförlopp. Två fenomen är centrala i det sätt på vilket barn lär sig sin kultur, säger hon, nämligen *uppmärksamhet* och *mönster*. "Det ligger i barns natur att känna en livlig nyfikenhet på denna värld och vara ivriga att spela en roll i den" (s 15). Att ägna omvärldens mönster uppmärksamhet är alltså ett generellt fenomen i barns vara gentemot världen. Att sedan tillåta barn att utnyttja detta fenomen är en pedagogisk fråga och där kommer det normativa perspektivet in och frågan om vi vill den möjliga utveckling som kan bli följden av ett sådant tillåtande. Någon form av behovstillfredsställelse fyller denna uppmärksamhet, säger vidare Goodman, och det är bland annat behovet av *mänskligt gensvar*, ett annat universellt mönster. När det gäller spädbarnets inriktning på mönster i omgivningen är det vidare så att hunger eller spänningar inte är nödvändiga. Det är snarast så att tendensen att vara *intellektuellt aktiv* är något för den mänskliga organismen typiskt. Drivfjädern är "intellektuell, en fråga om nyfikenhet och intresse". (s 17).

Om vi följer Goodmans resonemang kan vi tolka generalitet i utvecklingsbeskrivningar som universalitet. Att vi sedan inte för äldre människor än spädbarn alltid kan iaktta de här utvecklingstendenserna i aktion betyder inte att de minskar i generalitet. Snarare betyder det att kulturens stora betydelse, dess institutioners och kulturella traditioners betydelse, slår igenom. Samhället sanktionerar en pedagogik, ett uppfostringsmönster, som passar dess struktur och funktion och vi kan tala om en normativ pedagogik här, dock inte byggd på kunskaper om människans utveckling.

En viktig slutsats drar Goodman av sitt arbete: "Vi måste sluta upp med att förutsätta att vad vi iakttar eller tror att vi iakttar hos barnen i vårt samhälle idag nödvändigtvis säger oss vad som är universellt eller oundvikligt". (s 184). Jag skulle vilja tillägga: Vi får inte heller förledas tro att det vi ser av barns utveckling idag och hos oss är det *önskvärda*, det vi bör sträva emot, de normer vi bör följa. Vid val av pedagogiska perspektiv i t ex uppfostran och utbildning kan vi ofta åberopa kunskaper om människan, men åberopandet är aldrig värderingsfritt. Eller som Miller & Buckhout uttrycker det: "The initial concept of what cognitive and moral development *are* has direct implications for what cognitive and moral development *ought* to be."(s 371). Psykologiskt forskningsarbete är inte värderingsfritt, påpekar författarna, och själva bekänner de sig till de värden som Piaget och Kohlberg (som utvecklat en teori om moralutveckling utifrån Piaget) omfattar. Vad människan *är* återspeglar det komplicerade samspelet mellan människans möjligheter och miljöns betingelser när det gäller att förverkliga eller förneka de möjligheterna. Vad människan *kan vara* återspeglar snarare värderingar utifrån empirisk kunskap om de möjligheter hon besitter, av det slag som t ex Goodman fört fram. Människan, inte bara spädbarnet således, *kan vara* nyfiken på mönster i omgivningen, intellektuellt aktiv i sökandet efter kunskap. Hon kan också utveckla sitt behov av mänskligt gensvar till former som ökar hennes möjligheter att se alltmer komplicerade och djupare samband i omgivningens mönster.

4.3 Kort om utveckling och pedagogiska normer

I det psykologiska perspektiv jag valt ligger alltså antaganden (empiriskt verifierade) att människan har utvecklingsmöjligheter som inte alltid förverkligas. Dessutom utgår jag från antagandet om *utvecklingsprocesser* av speciellt slag. Inom den strukturalism som Piaget företräder betonas just de förändringar som strukturerna genomgår i individens aktiva konfrontation med miljön. Piaget betecknar sin form av strukturalism som konstruktivism, "som utan tvivel måste betecknas som dialektisk. De kännetecken som utmärker denna konstruktivism är nämligen just att den betonar de historiska utvecklingarna, oppositionen mellan motsatser och överskridanden, samt inte minst totalitetstanken som är gemensam för såväl de dialektiska som de strukturalistiska riktningarna" (1972, s 98). Detta skriver Piaget i en uppsats om strukturalism och filosofi och det är de kunskapsteoretiska frågorna som tas upp. Dessa frågor har relevans för synen på hur utveckling sker, eftersom det är de kognitiva processerna som dominerar medvetenhetsutvecklingen och kunskapsutvecklingen enligt bl a Piagets

sätt att se. På det utvecklingspsykologiska planet kan vi här tala om *verklighetsanpassning* via assimilationer och ackomodationer, d v s via jämviktsprocessens pådrivande kraft.

Det normativa i det *pedagogiska perspektivet* ligger i såväl "mål" (riktning för utvecklingen) som i själva processerna. Såväl "mål" som processer är i sin tur förankrade i antagandet om vilka möjligheter som finns att utveckla hos människan (psykologisk kunskap). De antagandena är inte gripna ur luften utan resultat av empiriska iakttagelser av universell art, om också inte frekvensmässigt och kvantitativt omfattande.

Jag övergår nu till att närmare presentera uttolkare av en kognitiv syn på själva utvecklingsprocessen för att komma fram till en beskrivning som kan tjäna som underlag för "föreskrifter" (jfr Bruner, 1971). I några fall företräder dessa uttolkare inte en renodlat kognitiv syn på så sätt att t ex Piaget bokstavstroget följs. T ex psykodynamisk teori har ibland förts in utan att för den skull de grundläggande freudianska särdragen finns med.

4.4 Några uttolkare av utvecklingsprocessen utifrån kognitiv teori

4.4.1 Några relevanta utvecklingspsykologiska begrepp hos Piaget

För att få en bas att utgå ifrån i mitt resonemang gör jag först en kortfattad genomgång av Piagets teori när det gäller de *generella mönstren* i utvecklingen. Jag väljer alltså att inte fördjupa mig i stadieteorin, vilken dock förekommer som exemplifieringar i några fall. I den här genomgången av Piagets teori följer jag Piagets egna framställningar eller Piaget & Inhelders presentationer. Först går jag till Piagets arbete "Genetic Epistemology" (1970) för att få anledning att peka på anknytningen mellan kunskapsteori och utveckling hos människan. Själva kunskapsbegreppets processkaraktär är här koncentrerat uttryckt i följande citat: "Genetic epistemology attempts to explain knowledge and in particular scientific knowledge on the basis of its history, its sociogenesis, and especially the psychological origins of the notions and operations upon which it is based" (s 1). Psykologisk kunskap är helt nödvändig, menar Piaget, för att vi skall förstå vad kunskap är. Om vi går till barnets utveckling av världsbild och självbild kan vi få en uppfattning om hur kunskapen som process ser ut. Den grundläggande hypotesen i genetisk kunskapsteori är att det finns parallellism mellan det sätt på vilket utveckling av kunskapsbegrepp rent organisatoriskt och logiskt kan beskrivas och de psykologiska utvecklingsprocesserna. Problemet kan formuleras

sålunda: (s 12) "By which means does the human mind go from a state of less sufficient knowledge to a state of higher knowledge?"

Efter denna inledning med hjälp av kunskapsteorin kan vi gå över till beskrivningen av mekanismerna i utvecklingsprocessen. Här kommer att förekomma en del begrepp av piagetisk hemmahörighet som jag fortfar att använda i diskussioner längre fram i texten.

Följande översiktliga genomgång av de olika funktionerna i intelligensens utveckling skall inte ses som en genomgripande presentation av Piagets utvecklingsteori. Den är närmast tillkommen för att presentera de olika former av intelligens som process som Piaget arbetar med.

4.4.1.1 Intelligensbegreppet

Intelligensen är en form av anpassning, säger Piaget (1951, 1971). Intelligensen är den jämviktsform mot vilken samtliga andra strukturer tenderar, ett samlingsbegrepp som betecknar de kognitiva strukturernas högre jämviktsformer. Intelligensen betonas som starkt väsentlig och central i människans liv och utveckling, "det oumbärliga instrumentet för kontaken mellan subjektet och världen, så snart denna förbindelse blir något mera än ögonblicksrelationer och antar en med avseende på rum och tid mera utbredd och permanent karaktär" (s 21). Intelligensen som anpassningsform kan beskrivas med hjälp av begreppen *assimilation* och *ackomodation*, som ett jämviktsförhållande mellan dessa båda processer. Assimilation består av införlivande av objekten i yttervärlden genom en aktivitet som beror av tidigare handlingar. Ackomodation är resutatet av de inre strukturförändringar individen åstadkommer genom miljöns verkan.

Piaget invänder alltså emot de uppfattningar av intelligensen som antingen betonar tänkandet som ren återspegling (ren ackomodation) eller ser det som aktiv assimilering (helt endogen, inneboende). Men också gestaltpsykologins intelligensbegrepp kritiserar Piaget i det att denna riktning oupplösligt kombinerar assimilation och ackomodation utan att tillerkänna dem självständig existens eller en utvecklingshistoria. Piaget betonar genesen och växelförhållandet mellan organismen och omvärlden och kommer på så sätt fram till den *operativa intelligensteorin*. Operationerna utvecklas ur de materiella aktiviteterna, dirigerade av jämvikten. Betonandet av intelligensen som anpassning av central betydelse i människans hela utveckling medför dock inte att Piaget ser människans kunskapsutveckling som en "smal" kognitiv process. Emotionerna är, som jag tidigare skrivit, något av "energetics" för intelligensen. De riktar in och värderar det som assimileras.

4.4.1.2 Sensomotorik, symboler och operationer

Sensomotorisk intelligens är primärt att förstå som en assimilativ process (Piaget & Inhelder, 1969). Via sex successiva steg under de två första åren förvärvar barnet assimilativa scheman. Dessa assimilativa scheman präglas av total och omedveten egocentrering. Väsentliga grundläggande förhållningssätt till omvärlden blir följden av de ackomodativa språng som utövander av assimilativa scheman utmynnar i, nämligen uppfattning om objekt, rum, tid och orsak i primitiva former. Piaget & Inhelder beskriver processen som *decentrering*, förvärvandet av en mera verklighetstrogen bild av sig själv och omvärlden. Redan med hjälp av denna sensomotoriska intelligens framträder barnets relation till andra människor i omvärlden. I och med objektrelationernas framväxande över huvud taget, framträder också relationerna till mänskliga objekt.

De sensomotoriska strukturerna bildar grunden för de senare utvecklade operativa tankestrukturerna och den operativa intelligensen. Perception är för Piaget inget speciellt led i utvecklingen utan en aspekt av den sensomotoriska funktionen (aktiviteten). Över huvud taget är aktivitet central i utvecklandet av sensomotoriska scheman och aktivitet är här motorik och perception. De sensomotoriska funktionerna är "prerepresentational". Förmågan att representera något, "signified by a signifier", (op cit s 51) utvecklas sedan som en *semiotisk* funktion, *symbol*funktion hos barnet. Språket, drömmarna, symbolleken, de mentala bilderna är exempel på sådana symbolfunktioner. Såväl "symbols" som "signs" (i lingvistisk terminologi) ryms inom Piagets symbolbegrepp och därför står det närmast liktydigt med semiotisk funktion (jfr teckenläran). Aktiviteter hos barnet som visar de semiotiska funktionerna är imitation av en försvunnen modell, symbolisk lek, tecknande och mentala bilder (en internaliserad imitation). Dessa aktiviteter utvecklas i nu nämnd ordning och kulminerar i språklig aktivitet.

Medan leken är ett exempel på övervägande assimilativ verksamhet (verkligheten transformeras till barnets struktur) är imitationen exempel på ackomodation (barnets struktur förändrar sig efter omgivande modeller). Som jag tidigare skrivit konstituerar intelligensen en jämvikt mellan assimilation och ackomodation - hos det lilla barnet kan vi alltså se samordningen mellan lek och imitation som intelligent handlande. Med hjälp av sensomotoriska och symboliska funktioner förbereder sig barnet för det *operativa* tänkandet. Mellan handling och tanke finns emellertid ett antal hinder för en snabbare utveckling av det operativa tänkandet än vad som sker. Ett sådant hinder är prob-

lemet att mentalt representera vad som förstås på handlingsnivå. Det är frågan om en decentrering av kognitiv konstruktionsförmåga som bl a symbolfunktionerna hjälper till med men som tar sin tid. Under den relativt långa perioden mellan ca 2 och ca 7 år förbereder sig barnet för konkret operativt tänkande och handlande med hjälp av de semiotiska funktionerna. De konkreta operationerna består av reversibla transformationer, grupperingar vilka utvecklas i samspel med såväl en fysisk som en social omvärld. Det konkreta operativa tänkandet tar sig uttryck i konservation av mängder, d v s förmågan att förstå att två mängder är desamma även om formen skulle ändras. Det är med andra ord frågan om att vidga det antal dimensioner som barnet kan hantera samtidigt och att ändå uppleva beständighet. "Konkreta" kallas de först utvecklade operationerna i det operativa tänkandet därför att operationerna relaterar direkt *till* objekten och inte till verbalt ställda hypoteser *om* objekten. När sedan barnet kan tänka i abstrakt mening, d v s sedan de formella tankeoperationerna utvecklats, kan det göra fullt bruk av språket på så sätt att verbalt ställda hypoteser kan hanteras.

4.4.1.3 Begreppen egocentrering och decentrering

Under de två första perioderna av barnets liv och utveckling, d v s när de sensomotoriska och semiotiska funktionerna utvecklas, präglas barnet av *egocentrering*. Denna egocentrering är total hos det nyfödda barnet och tar sig då uttryck i total oförmåga att skilja den egna personen från omvärlden. Genom utvecklandet av assimilativa scheman förminner denna radikala och totala egocentrering, men också under utvecklandet av semiotiska funktioner förekommer förhållningssättet. Leken är under förskolåren det mest typiska uttrycket för egocentrerat tänkande, säger Piaget (1971a). Barnets speciella logik, dess särskilda sätt att uppleva och hantera omvärlden och sig själv, är alltså i hög grad förbunden med denna egocentrering, denna svårighet att se ur andra perspektiv än de egna och att fokusera på mer än en sak åt gången.

Egocentrering skall här inte förväxlas med egoism, även om likheter finns mellan begreppen. "Att bara tänka på sina egna fördelar" (en tolkning av egoism) är inte detsamma som att av utvecklingsmässiga och kognitiva skäl vara hänvisad till tänkande i en dimension åt gången och utifrån *ett* perspektiv, det egna. Barnet är egocentrerat i den utsträckning som det ännu inte anpassat sig till det yttre sociala realiteter. Den process som svarar för att anpassningen till yttre (inte bara sociala) realiteter sker är på ett djupare plan *decentreringsprocessen*. Det är genom kommunikationen med en social och fy-

sisk omvärld som denna process sker (jämför den tidigare diskussionen om motivation och om kommunikation). Man kan sålunda säga att decentreringsprocessen, vidgandet av möjligheterna att uppleva och handla utifrån flera olika perspektiv, förutsätter kontakten med den verklighet som skall förstås. I denna kontakt agerar individen *konstruktivistiskt*.

4.4.1.4 Strukturer och konstruktivitet

Med begreppet *struktur* och strukturalism betonas framför allt helheten i system. Denna betoning framträdde i vetenskapens historia som en opposition mot associationism och sönderstyckande av fenomen i beståndsdelar. Piaget (1972) menar att utmärkande för en struktur är totalitet (helhet), transformation och självreglering. Begreppen transformation och självreglering innebär en specificering av strukturbegreppet så att det blir användbart inom psykologin. Transformation betecknar strukturens *strukturerande* egenskaper, översättningen mellan strukturer och det sensoriskt givna. Självregleringen svarar för strukturens bevarande och stabilitet hos gränserna. Här förutsätts alltså en viss grad av slutenhet i strukturen. Frågan om strukturernas uppkomst och utveckling vill Piaget förstå med hjälp av begreppet *konstruktivitet*. Den verkliga skiljelinjen i tolkningarna av strukturers ursprung går mellan konstruktionsteorin och teorin om predeterminerade statiska strukturer. Om vi uppfattar strukturer som helt slutna syns preformering vara den enda möjliga förklaringen till deras uppkomst (typ Chomsky, Levi Strauss). Piaget menar (op cit) att empirisk evidens helt klart visar att människans tankestrukturer *byggs upp*, konstrueras och att denna process tar lång tid. I denna konstruktionsprocess sker ett samspel mellan de reflekterande abstraktionerna (materialet för uppbyggnaden) och balanseringen, den självreglering som åstadkommer den interna reversibla organisationen hos strukturerna. Genom det här samspelet utmynnar strukturerna, genom konstruktionsprocessen, i nya strukturer. De givna utgångspunkterna för strukturernas fortlöpande uppbyggnad är "allmän samordning av aktiviteter", i begynnelsen sensomotoriska aktiviteter (op cit, s. 59). Assimilationen är den viktigaste av de funktioner som svarar för strukturbildning. Vi kan här se att begreppet "struktur" svarar mot de begrepp jag tidigare använt: kompetens respektive scheman. Strukturernas båda funktionella aspekter är assimilation och ackomodation. Det kan i sammanhanget vara värt att i förbigående notera att en av de olikheter som gäller mellan Bruner och Piaget är Bruners avfärdande av det psykologiska strukturbegreppet som relevant för utvecklingspsykologin.

4.4.1.5 Piagetbegreppen i sammandrag

Ur denna översiktliga beskrivning av Piagets begrepp kan vi måhända redan här göra följande sammandrag. Utgångsfrågan är kunskapsteoretisk i och med att Piaget frågade sig hur kunskap växer fram, utvecklas, hos människan. I och med denna utgångspunkt är det naturligt att Piaget kom att lägga tonvikt på *intelligens*begreppet. Intelligens tolkar han emellertid icke-statiskt och med vida ramar. Intelligensen är styrmekanism i utvecklingen men ackompanjeras av emotionerna i form av "energetics". Intelligensen är en aktiv process av *anpassning* (man skulle kunna kalla den verklighetsanpassning). Intelligensen som anpassningsform fungerar med hjälp av *assimilation* och *ackomodation*. I Piagets intelligensteori är handlandet, d v s *aktiviteter* och *operationer* centrala. Utvecklingspsykologiskt sett kan vi se hur individen utvecklar olika slag av intelligens: sensomotorisk, symbolisk och slutligen den högsta formen: den operativa. Den här utvecklingsprocessen kan förstås som en *decentreringsprocess*, där barnet frigör sig från *egocentrerade* förhållningssätt genom aktiv relation till miljön. Perspektiven vidgas och antalet dimensioner med vars hjälp omvärlden och den egna personen kan förstås ökas. De *strukturer* som tar sig uttryck i aktiviteter på allt mera ändamålsenliga sätt förändras genom en aktiv uppbyggnadsprocess som kallas *konstruktion*.

Efter denna inledande presentation av några centrala begrepp i Piagets teori övergår jag till några andra tolkningar av utveckling utifrån kognitiv teori.

4.4.2 Bruner om utveckling

4.4.2.1 Något om relationen Bruner-Piaget

Bruner tillhör den kognitiva traditionen och har hämtat en del inspiration från Piaget. När det gäller själva kunskapsteorin och antagandet om kognitiva strukturer förhåller sig dock Bruner avvaktande. Han anser det vara onödigt att laborera med begrepp som struktur och operation eftersom de enligt hans mening saknar *psykologisk* relevans (Bruner, 1971). Piaget å sin sida menar (1972) att Bruner använder sig av värdefulla verktyg för att förstå hur strategier och konfliktlösning sker. "Men varför då anta att aktiviteterna inte skulle kunna internaliseras i operationer och att strategierna skulle förbli isolerade i stället för att samordnas i system?" frågar Piaget (s 65).

En annan olikhet mellan Bruner och Piaget är Bruners relativt starkare betonande av språkets betydelse för utvecklingen. I kapitlet om kommunikation (kapitel 3) såg vi att Piaget snarare än att betona språkets betydelse för tänkandet lägger vikt vid aktivitetens (handlingens) betydelse. Symbolfunktionerna är hos Piaget mer än språkliga

funktioner, medan Bruner presenterar just språkfunktionerna som de inom symbolisk representationsform dominerande. Den här olikheten när det gäller språkets betydelse har möjligen samma grund som olikheten i uppfattningen om strukturer. De strukturer Piaget talar om antas ju byggas upp just via icke-språkliga aktivitetsscheman.

En tredje olikhet mellan Bruner och Piaget är följdriktig i förhållande till de två tidigare nämnda. Bruner betonar kulturens betydelse för utvecklingsförloppet och särskilt för språket som ett kulturellt verktyg i processen. Piaget anser sig beskriva ett mycket generellt och universellt förlopp och i hänvisningen till strukturer ligger också något generalitetsbetonande.

Med de här olikheterna, och vad de kan tänkas stå för, i minne vill jag nu gå in på Bruners syn på utvecklingsprocessen, såsom en av Piaget inspirerad men ingalunda styrd teori.

4.4.2.2
Om mönster

Om utvecklings*mönster* skriver Bruner (1971) i ett försök att konstruera en undervisningsteori. Det för utvecklingen karakteristiska menar han vara bl a följande. (1) Responsen blir i allt högre grad oberoende av retningens omedelbara natur. *Barnet frigör sig från stimuluskontroll* med hjälp av någon form av förmedlande processer. Det sätt på vilket detta sker borde vara av intresse för utvecklingspsykologer att beskriva, menar Bruner. (2) Förmågan att handskas med *flera alternativ samtidigt* ökar i utvecklingen. Bruner tar upp flera drag men jag uppfattar dem som delvis varianter av de här båda nämnda. Frigörandet från stimuluskontroll är en form av internalisering, och att tänka och handskas med flera alternativ samtidigt är ett uttryck för det Piaget kallar decentrering. Bruner menar beträffande Piagets kunskapsteoretiska utvecklingspsykologi att Piaget givit lysande bidrag för den som vill ge sig i kast med att förklara själva utvecklingsprocessen, men hans (Piagets) förklaringar räcker inte.

Centrala i Bruners eget försök att förklara själva utvecklingen som process är hans begrepp kring *representationsformer*. Jag vill nedan närmare beskriva dessa begrepp. I kapitlet om motivation tog jag kortfattat upp dem för att beskriva Bruners förklaringar till att utvecklingen fortgår.

Vad innebär det att omvandla erfarenheter till en modell av världen, frågar Bruner. Han svarar att detta torde kunna ske på tre sätt. Det första är genom handling, det andra genom bilder och det tredje genom symboler. På Bruners språk kallas dessa tre former för respektive "enactive", "iconic" och "symbolic". Bruner berör också frågan om hur

barnet utvecklar ett medvetet användande av logik och förnuftsslut. Han hävdar att "en källa till medvetenhet om det egna jaget i den intellektuella utvecklingen består av en klar uppfattning om det beteckningssystem i termer av vilka vi har kodat våra erfarenheter" (s 33). Kärnan i själva utbildningsprocessen är, säger Bruner, att man sörjer för att *dialoger* kommer till stånd, dialoger som kan hjälpa till att översätta tidigare gjorda erfarenheter i effektivare system av beteckningar och organisation. På så sätt måste en utvecklingsteori länkas till såväl en kunskapsteori (av typ någon variant av Piagets) som en undervisningsteori om den skall bli användbar. Det här är en viktig synpunkt som jag återkommer till i mina resonemang om undervisning (kapitel 5).

4.4.2.3 Kulturens inflytande på utvecklingen

Anglin (1973) beskriver i en samlingsvolym över Bruners arbeten Bruners egen utveckling som gående från intresse för "public opinion" och perception, via kognitiv utveckling och undervisning, till representationsformer och speciella färdigheter hos små barn. Anglin går också in på likheter och olikheter mellan Piaget och Bruner och sluter sig till att likheterna överväger olikheterna. En av de viktigaste skillnaderna i synen på utvecklingen är de bådas respektive uppfattningar om språkets relation till tanke- och begreppsutvecklingen. Den kanske viktigaste skillnaden är, enligt Anglin, Bruners relativt starkare betonande av kulturella effekter på utvecklingen. Anglin sluter sig därmed till att Bruners utvecklingsteori bättre lämpar sig som underlag för en undervisningsteori än Piagets och åberopar den "amerikanska frågan" om undervisningens pådrivande kraft på utvecklingen som en fråga som Piaget lämnat obesvarad.

Jag skulle dock inte vilja instämma i att antagandet om utvecklingens regelmässighet och därmed generalitet skulle utgöra ett hinder för att använda Piagets teori i pedagogiska sammanhang. Snarare torde en väl utvecklad kunskaps- och utvecklingsteori av generell karaktär, just genom det generella, vara lämplig som utgångspunkt för formuleringar om den möjliga utvecklingens pedagogik (jfr inledningen till det här kapitlet). Jag skulle snarare vilja betrakta Bruners beskrivning av utvecklingen som en specifikation av Piagets mera generella teori, i och med Bruners tvärkulturella jämförelser av representationsformernas utveckling. På så sätt kan man möjligen anse att Bruners teori ligger närmare den pedagogiska praktiken. Å andra sidan erbjuder Piagets analys av de kognitiva strukturernas konstruktion och dess avhängighet av jämviktsprocessen redskap att på djupare plan förstå vilken funktion utbildningen *skulle kunna* tjäna som utbjudare av relevanta

miljöbetingelser, vars *generella karaktär* kan förstås psykologiskt, men vars *innehåll* bara kan fastställas utifrån en normativt inriktad pedagogik.

Utifrån olika jämförande studier av barns utveckling under olika kulturella betingelser sluter sig Bruner (1965, 1973) till att det kulturen gör för att påverka utvecklingen av människan är att förse med "amplification systems" till vilka människan kan foga sig själv och sina verktyg. Sådana "amplifiers" är t ex aktionsförstärkare i form av hammare, hävstänger, spadar, hjul men också sätt att framställa skeenden och förlopp, signaler (t ex röksignaler och diagram). Det verbala språket hör till kulturens främsta förstärkningssystem. Bruner visar att den utveckling som barn i teknologiskt högt utvecklade kulturer genomgår måste skilja sig markant från den utveckling som barn i s k primitiva kulturer genomgår. För undervisningsteoriernas vidkommande får resonemanget konsekvens på så sätt att inte bara kunskaper om människans utveckling som art är viktiga att beakta utan också de kulturspecifika verktyg som undervisningen måste bistå med.

4.4.2.4 Om framställningsformernas betydelse i utvecklingen

I sin beskrivning av utvecklingsförloppets mera generella drag betonar alltså Bruner de tre formerna för framställning av verkligheten, den enaktiva, den ikoniska och den symboliska. De utvecklas i den ordningen och förutsätter tidigare utvecklade former, men hos den vuxne finns alla tre. Bruner (1964, 1973) för några resonemang om de olika formernas betydelse i utvecklingen. Den enaktiva formens grundläggande betydelse för att bilda begrepp om omvärlden illustrerar han med en patientobservation. Patienten hade en skada i occipitala och temporala cortex. När han presenterades ett hårdkokt ägg i sitt skal och fick frågan vad det var undersökte han det noga men otillräckligt: han höll det i handen, förde det till munnen som för att bita men avbröt handlingen, förde det till örat och skakade det. Han var förvirrad. Försöksledaren tog då ägget och knäckte det, varpå han lämnade det till patienten, som började skala det och därmed förklarade vad det var. Han kunde inte identifiera föremålet utan hjälp av den aktivitet som kan riktas mot det. Han måste med andra ord ta hjälp av sin enaktiva representationsform för att visa att han förstod föremålets innebörd.

Om övergången mellan enaktiv och ikonisk framställningsform säger Bruner mycket litet, snarare markerar han att den psykologiskt sett avgörande frågan gäller hur symbolformen växer fram. Man kan kanske fråga sig varför Bruner gör en åtskillnad mellan enaktiv och ikonisk form. Vid jämförelse med Piaget framstår här Bruners uppdelning som

något oegentligt: det förefaller rimligt att någon form av ikonisk form samordnas och samspelar med den enaktiva i sensomotoriska scheman. Möjligen gäller också här den grundläggande olikheten i Piagets betonande av just strukturer och samordning av aktiviteter, vilka Bruner finner i psykologiskt avseende onödigt att göra antaganden om. I alla händelser följer, enligt Bruner, den ikoniska framställningsformen på den enaktiva och ur den ikoniska utvecklas den symboliska, huvudsakligen präglad av det verbala språket.

Språkets speciella karaktär, i Bruners mening, framgår av följande uttalande (1964, 1973 s 330): "In effect, language provides a means, not only for representing experience but also for transforming it". Bruner åberopar som stöd bl a Chomskys generativa transformationsgrammatik (se t ex Chomsky, 1969). När väl ett barn har lyckats internalisera språket som ett kognitivt instrument möjliggör detta för honom att representera och transformera regelmässigheter i erfarenheterna mycket mera effektivt än tidigare. Språkets överordnade betydelse i försök att lösa konflikter som härrör ur upplevelser med hjälp av respektive ikonisk och enaktiv dominans i representationsformen illustrerade jag i kapitlet om motivation. Den konflikt som uppstår när två former motsäger varandra kan framgångsrikt lösas med hjälp av särskilt det verbala språket i den symboliska representationsformen (Bruner 1964, 1973).

Förutom representation anser Bruner en annan form av *kompetens* vara viktig för utvecklingen. Denna kompetens är *integration* av tidigare erfarenheter med nya. Här spelar språket ånyo en dominerande roll. När väl en gång språket utvecklats förmår barnet samordna tidigare direkta erfarenheter av enaktivt och ikoniskt slag.

Frigörandet från direkt stimuluskontroll och mångfaldigandet av dimensioner i handskandet med tingen är alltså den process som sker, till övervägande delen med hjälp av språket men med sin grund i handlingar och bilder. Detta är den utvecklingssyn Bruner beskriver, och liksom Piaget betonar han hela processens aktiva karaktär och beroende av relationer till fysisk och social omgivning. Inte minst viktigt är, i beaktandet av konsekvenser för undervisningen, samspelet med en vuxen "handledare" (förälder eller lärare) för den kommunikation som skall kunna bidra till internalisering och frigörelse från stimuluskontroll. Flera av de exempel på inlärningsblockeringar som Bruner noterat hänger samman med hård stimulusstyrning och blockeringar i relationen till "handledare" (Bruner, 1971).

4.4.3 Några ytterligare tolkningar av utveckling utifrån kognitiv teori

Piaget själv (i t ex Piaget & Inhelder, 1969) betonar att den utveckling han beskriver är människans hela utveckling. Utvecklingens intellektuella, emotionella och sociala sidor kan inte åtskiljas och förstås med hjälp av olika teorier. Decentreringsprocessen beskriver t ex även de socio-emotionella aspekterna på utveckling i det människan förvärvar allt bättre förmåga att förstå andra människor och sina egna känslor samt att se ur andras perspektiv. De grundläggande mekanismerna för utvecklingsprocesserna som Piaget beskriver är alltså inte reserverade för något i smal mening intellektuellt.

4.4.3.1 Breger

Breger (1974) ger en beskrivning av personlighetsutveckling i termer av bl a Piagets begrepp. Snarare än att plocka samman bitar ur en mängd olika teorier för att förstå hur personlighetsutveckling sker, väljer han att beskriva utvecklingen av personligheten ur ett särskilt perspektiv. Fokus lägger han på utvecklandet av "self", *från* det sensomotoriskt dominerade "self" som det lilla barnet utgör, *till* identitetsbildning i adolescens och vuxenålder. I denna ansats utnyttjar han, förutom Piagets teori, också bidrag från Freud, Sullivan och Erikson. Jag fattar Bregers personlighetsbeskrivning så att han använder Piagets begrepp för att tolka själva processens mekanismer på ett övergripande plan och de psykodynamiska begreppen för att förstå speciella problem och hållpunkter i den processen på ett mera specifikt plan. Utvecklingsprocessen beskriver han t ex i den inledande presentationen så här: "The growth of an organism proceeds through stages during which there is differentation and integration at successiveley more complex levels of organization" (s 3).Huvudsakligen utifrån Piaget men med stöd av teoretiker som Freud, Erikson och Sullivan konstaterar så Breger att huvuddragen i en utvecklingsmodell av generell inriktning är: invariant ordning i utvecklingsstadierna, att inget stadium kan hoppas över, att varje nytt stadium är mera komplext än de tidigare och representerar en transformation av vad som funnits tidigare. En inre plan antas ge riktning åt utvecklingssekvensen. Breger använder också Piagets centrala begrepp "egocentrering" som ett uttryck för barnets koncentration på just "self". Den grundläggande cykeln i utvecklingsförloppet är egocentrering och assimilation utifrån denna egocentrering,

> som leder till kontakt med verkligheten,
> vilken kontakt i sin tur leder till ackomodation,
> som ger utslag i jämvikt.... och så fortsätter processen.

Breger sluter sig till att utvecklingen karakteriseras av att motsatta krafter verkar mot varandra. Utvecklingen är i den meningen dialektisk. I diskussionssyfte använder han "anxiety" och "competence" för att beteckna de motsatta krafterna. "Anxiety" medför sökande efter säkerhet och trygghet. Mot denna strävan sätts det utåtriktade sökandet efter högre integrationsnivåer, "competence". Strävan mot högre former av integration gäller inte enbart intellektet. Även i mera renodlad mening moral- och ego-utveckling styrs av samma strävan. Pendlingarna mellan "anxiety-security" och "competence-growth-change" representerar sålunda den grundläggande dialektiken i den psykiska utvecklingen. Mig förefaller det ligga nära till hands att jämföra med den pendelprocess som Piaget beskriver med hjälp av assimilation-ackomodation. I assimilationsprocesserna ligger mycket av just sökande efter trygghet och säkerhet i befästandet av en kompetens. Samtidigt som befästandet av kompetensen sker och man därmed fjärmar sig från ängslan och etablerar säkerhet, strävar man mot allt högre jämviktsformer, mot ny kompetens.

Bregers bidrag finner jag viktigt därför att det visar möjligheten av att förstå personlighetsutveckling *på ett generellt plan* med hjälp av begrepp hämtade från en strukturalistisk utvecklingspsykologi. Jag finner det däremot inte för detta syfte nödvändigt att använda de psykodynamiska teoriernas begrepp. Den mångfald empiriska rön av mera kulturellt förankrat slag som dessa teoriers företrädare arbetat med kan dock vara värdefulla som stöd för en kognitiv tolkning, när det gäller specifika situationer.

4.4.3.2 Elkind

I Bregers utvecklingsbeskrivning är sålunda egocentrering ett centralt ord. Även Elkind (1972) anser att egocentrering är central i förståelsen av individens totala utveckling, inkluderande de processer som brukar gå under benämningen personlighet. Han menar att just egocentreringen har speciell betydelse för förståelsen av sambandet mellan barnets tänkande och affekter. För att illustrera detta samband beskriver Elkind hur nya former av egocentrering uppenbarar sig i övergångarna mellan utvecklingsstadier och hur de formerna påverkar barnets tänkande och kännande, liksom dess sociala relationer. Den totala egocentrering som präglar spädbarnet tar sig uttryck i en oförmåga att skilja objektet från upplevelsen av objektet, t ex modern från den tillfredsställelse hon ger. Egocentreringen övervinns med hjälp av en mental föreställning om det frånvarande objektet, t ex modern.

Den egocentrering som under spädbarnstiden gäller objekt övergår

under förskoltiden till en egocentrering som gäller symboler. T ex kan barnet i början av perioden inte skilja ordet från det ordet betecknar, t ex nallen från "Nalle". Namnen blir delar av föremålen, egenskaper hos dem. Detta gäller början av den andra perioden, då symbolförståelse utvecklas. Särskilt i det verbala språket märks den här nya formen av egocentrering. Barnet kan inte skilja mellan symbolen och det den betecknar. Det tänkande som svarar mot den här formen av egocentrering kallas ibland magisk.

Ur denna egocentrering arbetar sig barnet för att utveckla ett konkret operativt tänkande, präglat av förmågan att tänka i flera dimensioner åt gången. En ny form av egocentrering gör sig då gällande. Här är det frågan om svårighet att skilja mellan antaganden och fakta. Oförmågan att skilja mellan hypoteser och verklighet hänger samman med den nyvunna förmågan att just resonera utifrån antaganden genom att göra konkreta operationer. Oförmågan att skilja mellan verklighet och antaganden man gör utifrån konkreta operationer leder bl a till (eller tar sig uttryck i) barns kognitiva självgodhet, säger Elkind. Detta är en aspekt på vuxen-barn-relationer som speglar mycket av den emotionella och sociala sidan i decentreringsprocessen mot sociocentrism, dvs genuin förståelse för andra människors utgångspunkter i sitt handlande.

I och med de formella tankeoperationernas utveckling förmår barnet samordna handlings- och tankeplan så att antagna och reella verkligheter kan hållas isär. Genom de insikter som då uppenbaras beträffande t ex den egna förmågan blir den unge speciellt känslig vad gäller tilltron till den egna förmågan, enligt Elkind. Denna självkritiska ståndpunkt tar sig uttryck i en tonårsegocentrering som i sin tur visar sig i en föreställning att andra är djupt intresserade av ens utseende och beteende.Vi ser alltså för samtliga kunskapsformer, eller utvecklingsstadier, att de svarar mot speciella förhållningssätt gentemot andra människor och gentemot den egna personen som subjekt i relationella mönster.

4.4.3.3 Kohlberg

Bregers och Elkinds tolkningar av Piagets kognitiva psykologi har jag fört in närmast för att illustrera möjligheten att använda den generella kognitiva teorin som grundval för förståelse av människans totala utveckling. Det finns dock också forskare som *utifrån* Piaget byggt vidare på någon aspekt av utvecklingen, t ex moralutvecklingen. Kohlberg (1972) har utarbetat en sådan teori för moralutveckling utifrån empiriska studier som inspirerats av Piagets teori om intellektuell utveckling, dvs om barns förmåga att resonera kring olika fe-

nomen. Kohlberg fann tre grupper av förhållningssätt när det gäller moral: "preconventional" (t ex makt ger rätt, rätt är det som tillfredsställer mina behov), "conventional" (good boy-attityden, orientering mot auktoriteter och social ordning), "postconventional" (socialt kontrakt, utvecklandet av etiska principer). Sedd som process kan vi förstå utvecklingen som gående från utpräglat endimensionellt tänkande kring rätt-fel till ett mångdimensionellt och nyanserat moraltänkande.

De här översiktliga presentationerna av Piagets, Bruners och några mera personlighetsinriktade uttolkares bidrag till diskussionen om vad utveckling *är* och *kan vara* vill jag nu knyta an till de begrepp jag diskuterade i kapitel 1 - 3, främst begreppen inlärning och kommunikation.

4.5 Inlärning och utveckling

Inlärning i en vid mening kan ses som liktydigt med utveckling. I den här rapporten har jag behandlat inlärning som en begränsad aspekt av utvecklingsförloppet. Det som lärs in är verktyg och begrepp, sådana verktyg och begrepp som leder till den mera långsiktiga utvecklingen. Kriteriet på god inlärning utifrån ett pedagogiskt perspektiv är att inlärningen leder till god utveckling, d v s ingår som led i riktning mot decentrering, strukturförändring, förmåga att förstå och handskas med den yttre verkligheten och det egna jaget.

4.5.1 Begrepp och verktyg

Verktyg och begrepp representerar hjälpmedel att förstå och handskas med världen och det egna jaget.Verktygen är de olika sätten att kommunicera, d v s aktivitet, bilder, verbala språk och andra symboler. Begreppen kan utgöras av egenskaper hos företeelser (F-erfarenheter) eller av relationer där den egna personen är centrum för erfarenheterna (LM-erfarenheter). Såväl F- som LM-erfarenheter skaffar vi oss genom aktivitet, genom att vara verksamma i miljön.Med hjälp av de olika kommunikationsverktygen skapar vi begrepp om tid och rum, om objekt och orsaker till händelser. Men vi bygger också upp begrepp som är av mera ideologisk art, begrepp om samhället och dess mekanismer, om människor i omgivningen och det de står för, representerar.

Eftersom aktivitet är en förutsättning för såväl F- som LM-erfarenheter är det inte det aktiva inslaget som skiljer de båda erfarenhetsformerna åt. Snarare är det *personens relation till erfarenheterna i fråga* som skiljer. Det är utifrån jagets, självets, (ej i psykodynamisk mening, snarare i Piagets betydelse av aktivitetscentrum) aktuella assimilationsschema som LM-erfarenheterna bidrar till de kog-

nitiva strukturerna. Det är utifrån omgivningens företeelser i form av egenskaper hos objekt, människor och skeenden som F-erfarenheterna införlivas, styrda av något som närmast påminner om Bruners "vilja att lära", d v s de tre motiven ömsesidighet, kompetens och nyfikenhet. De tre motiven kan ses som människans möjligheter att lära för utveckling när det gäller *en del av de utvecklingsbefrämjande begreppen*, nämligen de begrepp som gäller egenskaper. LM-erfarenheterna påverkas inte av motiv i denna mening, däremot av de tillfällen omgivningen erbjuder människan att aktivt pröva sin aktuella kompetens för att assimilera ytterligare exempel på tids-begrepp, rums-begrepp, objekt-relationer och orsaksrelationer.

Mycket grovt kan utveckling ses som den långsiktiga process genom vilken kompetenser byggs upp i växelspelet mellan assimilationer och ackomodationer. Inlärningen bidrar med stoff för denna konstruktionsprocess, svarar alltså för erfarenhetsstoffet, för material i form av begrepp och verktyg.

4.5.2 Inlärningsblockeringar och utveckling

Bruner (1971) ser stimulusstyrning som en risk i hela utvecklingsförloppet. Denna styrning sker främst genom att inlärningsprocessen isoleras och betraktas som styrd av särskilda lagar, som är skilda från utvecklingsprocessen. Om vi ser på de traditionella teorierna inom respektive utvecklings- och inlärningspsykologi står det klart att de företräder olika skolor eller människosyner. Inlärningsteori har som begrepp ofta fått stå som synonym till konnektionism och utvecklingsteori som synonym till mognadsteori. Det förefaller kunna leda till oförenligheter i hela socialiseringsprocessen om inlärningsleden på detta sätt frikopplas från beroende av utvecklingsförloppet i stort. Tudelningen vilar på antagandet att människan *utvecklar förmågor* som inte är relaterade till *de färdigheter som lärs in*. Tudelningen illustreras klart i de synsätt som styrt förskolans och skolans pedagogik och de allmänna resonemang som förts beträffande förskolans och skolans funktioner för barnet. I förskolan "utvecklas" barnet och i skolan "lär det sig". Behovet av teorier som beaktar hela utvecklingensprocessen, inklusive inlärningsprocesserna, är lika giltigt för förskolan som för skolan och här ser vi hur Barnstugeutredningen genom sitt betänkande Förskolan (SOU 1972:26) lägger en grund för förståelsen av barnet som helhet.

Hur felaktig inlärning kan blockera för utveckling har Bruner illustrerat i sin analys av "learning blocks" (Bruner 1966,1971).

Tendensen att gå i försvarsställning inför problem i stället för att gå till attack ser han som resultat av ogynnsamma styrningsmekanismer i relationen omgivning-barn. Inlärning måste, liksom den långsiktiga processen utveckling, *utgå från barnet och dess erfarenheter*, den måste vara "generic" och karakteriseras av upptäckt. (Se kapitel 1) Detta innebär inte att inlärandet är autonomt, en mognadsprocess utan påverkan utifrån. Men det innebär att i en konstruerande utvecklingsprocess inlärningsstoffet kan tas till hjälp vid utvecklingen och att utvecklingen inte blockeras av brist på relevans och struktur i inlärningsstoffet.

Utvecklingshinder kan också resultera ur inlärningsprocesser där endast en begränsad del av personligheten tagits i anspråk. I kapitlet om motivation förde jag fram tesen att emotioner fungerar som energigivare till inlärnings- och utvecklingsprocessen, som någon form av riktare för den. Inlärningssituationer som inte engagerar hela personen, inklusive kognitionens emotionella sida kan resultera i blockeringar, ointresse och hinder för utveckling.

Det här resonemanget om hur inlärningsprocesser kan gynna respektive hindra utveckling skall inte tolkas så att all inlärning som inte är aktiv och bygger på tidigare gjorda erfarenheter skulle vara av ondo. I avsnittet om motivation (kap 2) avslutade jag med en diskussion om övning kontra träning. Närmast för att illustrera motivationsbegreppets betydelse i olika slag av inlärning förde jag där in *övandet* som en verksamhet som karakteriseras av assimilativ aktivitet och *tränandet* som "ackomodationer" i ständiga och små steg. Det är givetvis så att för vissa färdigheter själva tränandet är nödvändigt och att man därvid får bortse ifrån den intima koppling mellan inlärning och utveckling som jag i det här kapitlet har förespråkat. Om det t ex gäller att snabbt lära sig skriva maskin för att kunna utöva denna kompetens i ett särskilt arbete, så får individen med hjälp av den självdisciplin hon kan uppamma hos sig själv sätta igång tränandet - det finns knappast någon tidigare utvecklad kompetens att utgå ifrån. När väl träningen är genomförd har resultatet eventuellt blivit det fastställda antalet nedslag per minut och den färdigheten kan givetvis fortsättningsvis fungera som en tillfredsställande faktor i utövandet av ett arbete som kräver just denna färdighet. Färdigheten blir då en kompetens.

4.5.3 Om utvecklingsåldrar och inlärningsprocesser

I diskussionen om inlärningens relation till utveckling har jag främst tagit fasta på de generella mönstren i utvecklingsprocessen och dessa mönsters beroende av inlärningsstoff som är relaterat till utvecklingen. Men också en annan aspekt av inlärningens relation till utveckling är givetvis viktig, nämligen den som i allmänhet efterfrågas när inlärningsproblem uppstår i t ex skolan. Vilken form av inlärning och vilket stoff passar för barn i *olika utvecklingsåldrar?*

Generellt kan man här säga att om barnets erfarenheter får vara utgångspunkten för de inlärningsprocesser som initieras så blir problemet av karaktären att hitta relevant och *meningsfullt stoff* för inlärandet och att lärare och elev etablerar *kommunikation*. En sjuåring lär sig bäst läsa med hjälp av stoff som faller inom hennes erfarenhet och där nyfikenheten får ta sig fullt uttryck. Om kommunikationen mellan lärare och elev fungerar, d v s om den karakteriseras av bemötande och bekräftande snarare än av instruerande och bedömande så kommer barnets assimilativa schema att leda till kompetensutövande och följande ackomodation. Man ser med andra ord på barnets aktivitet och kompetensutövande vad det är "moget för". Läsinlärning kan rent tekniskt ske med hjälp av olika tekniker och olika barn attraheras av olika sätt att lära. Men den grundläggande principen *att inte via inlärningen bryta ett utvecklingsförlopp* utan i stället utgå från de erfarenheter och strukturer barnet byggt upp, är alltid giltig. Följer vi Piaget och tolkar åldersangivelser försiktigt kan vi vidare få stöd för att läsinlärning är något som underlättas av ett konkret operativt tänkande, där organisationsförmåga och reversibilitet är framträdande. Detta gäller "normalbarnet" och för barn med t ex störningar i grundläggande sensomotoriska funktioner och/eller symbolprocesser kan det gälla att invänta förmågan att hypotetiskt resonera om verkligheten, även i skriftlig form.

Just när det gäller läs- och skrivproblem är bilden förvirrande, men det finns intressanta utredningar på gång som visar hur just Piagets beskrivningar av utvecklingsperioderna kan användas för att visa hur olika slag av störningar i perception och motorik kan försvåra läsandet och eventuellt motivera att läsinlärningen får invänta mera abstrakta tankeprocesser (Öfverholm, 1975).

Det är vidare klart att vi kan dra konsekvenser om inlärning via gruppelationer av Piagets teori om egocentrering och decentrering och på så sätt förvänta oss mera effektiva grupparbeten av ungdomar med decentrerat tänkande och sociocentrerat sätt att förstå andra.

4.6 Kommunikation och utveckling

4.6.1 Positiva konflikter i kommunikationen

Kommunikationen beskrev jag tidigare som en av förutsättningarna för inlärning och utveckling. Kommunikation förutsätter i sin tur verktyg och innehåll. Som verktyg tog jag upp verbalt språk, bild och rörelse och om innehållet antog jag att informationsteoretiska resonemang skulle kunna vara giltiga som analyshjälpmedel. Vi kan gå vidare och mera specifikt fråga vad som är utvecklande i kommunikation som normativt begrepp. Låt mig åter ta upp fenomenet med dubbla budskap (double bind). Detta fenomen kan karakteriseras som icke-kommunikation eftersom den som utsätts för budskapet ställs utan handlingsalternativ. Inlärningen och utvecklingen blockeras i stället. Men det är inte alla svårtolkade informationer som leder till blockeringar för utvecklingen. Man kan skaffa sig ytterligare information och på sätt lösa problemet, d v s föra kunskapsprocessen vidare. Man kan också uppleva behov av ytterligare bearbetning av ett problem och på så sätt finns möjligheten till fortsatt inlärning och utveckling. Vi kan tala om *positiva konflikter* mellan förmåga och den bakomliggande verklighet som förmedlas via ett meddelande. Kommunikationen är en övervägande assimilativ process, konstaterade jag tidigare. Detta innebär att kommunikationen i huvudsak tjänar att befästa strukturer, att bekräfta tidigare utvecklad kompetens. Men i egenskap av assimilativ process leder kommunikationen till tankesprånget, till ackomodation. Den rubbning av jämvikten som möjliggör ackomodation är just de utvecklingspositiva konflikterna som bl a svårtolkad, men inte motstridande, information kan innebära. När kommunikationen leder till ackomodation erövras nya och mera ändamålsenliga verktyg och begrepp, d v s handlingsmöjligheter. Det är alltså inte oväsentligt vilka informationer som kommer utifrån.

4.6.2 Kommunikationsverktygens utveckling via inlärning

I kommunikationshänseende är spädbarn och små barn begränsade till sina möjligheter. Små barn har t ex inte möjligheten att tolka djupare liggande verklighetsaspekter bakom beteenden eller yttranden från andra människor. Det är ett av skälen till att motstridande budskap (fenomen på ytan) inverkar särskilt blockerande på barn. Meddelanden fattas bokstavligt i stället för symboliskt och abstrakt. Ord representerar inte verkligheten,de *är* verkligheten. Namn är egenskaper hos personer. Bilder av föremål är föremålen ifråga. De här svårigheterna som små barn har att tolka meddelandens djupstruktur (bakomliggande

verklighet) tar sig också uttryck i deras sätt att använda uttryck som de t ex hört från äldre kamrater eller vuxna. De kan t ex okritiskt ta över uttryck med tydligt emotiv innebörd och använda dem som faktiska beskrivningar. Ordet "finnunge" blir t ex liktydigt med "finskt barn" eller "barn från Finland" utan att den emotiva innebörden behöver finnas med för barnets del. Kommunikationsverktygen för små barn är alltså främst bilder och rörelser, men språket och andra symbolprocesser börjar göra sig gällande, med de begränsningar som jag har försökt exemplifiera här. I vuxen ålder finns i bästa fall samtliga tidigare utvecklade kommunikationssätt representerade i människans inlärning och utveckling. Det torde vara så att det vi vanligen kallar kreativitet, d v s processen att vidga och nykombinera sitt tänkande, förutsätter samtliga kommunikationsformer. En idé, en ny tanke, måste prövas såväl enaktivt som ikoniskt för att slutligen kläs i symbolisk form i samspel med andra människor för att bli reell.

Allteftersom barnet utvecklar effektivare redskap för förståelsen av omvärlden, t ex i termer av Bruners representationsformer, erövrar det förmågan att mera effektivt förstå omvärldens yt- och djupstrukturer. På så sätt är kommunikation såväl en *förutsättning för* som en *följd av* inlärning och utveckling.

Barnets speciella sätt att uppleva världen utmärks alltså inte av den vuxnes redskap (verktyg) eller bakomliggande logik. Detta skulle kunna ge upphov till speciella kommunikationsproblem mellan barn och vuxen. Likaså skulle man kunna föreställa sig att barn sinsemellan har svårt att kommunicera, eftersom de har liten förmåga att tolka i termer av djupstruktur. Men förskolbarnets bristande förmåga att organisera en bakomliggande verklighet kompenseras här av hennes utpräglade förmåga att diskriminera ytstrukturer, en kompetens som kommer väl till bruk i olika kommunikationssammanhang. Kommunikationen blir perceptuellt mycket aktiv. Uppmärksamhet och omedelbarhet i upplevelsen och handlandet är i och för sig möjligheter som bör utnyttjas i kommunikationen vuxen-barn, men här är den vuxne ofta handikappad. Samtidigt kan fenomenet egocentrering sägas lägga hinder i vägen för kommunikation. Kommunikation är dock också sättet att arbeta sig ur egocentrering. Decentreringsprocessens utveckling och intelligensen som adaptiv process förutsätter kommunikation med de verktyg och de begrepp som barnet aktuellt har till sitt förfogande.

En *möjlig utveckling* förutsätter alltså kommunikation som fyller vissa krav på form och innehåll. Till *formen* skall de redskap utnytt-

jas som människan har i sin repertoar och till *innehållet* skall informationen vara generativ eller skapande, kunna leda vidare i kunskapandet.

4.7 Utveckling - ett kognitivt psykologiskt begrepp i ett normativt, pedagogiskt perspektiv

Det normativa ligger i utvecklingens riktning och i själva processen. Riktningen gäller den yttre verkligheten och självet, förståelsen och handlandet utifrån verklighets- och självuppfattning. Den kognitiva utvecklingspsykologin rymmer värderingar på så sätt att det önskvärda av det som är möjligt postuleras. Den möjliga utvecklingen kan beskrivas som en konstruerande process, som det aktiva uppbyggandet av strukturer. Det önskvärda är människans användande av det decentrerade förhållningssätt som därmed utvecklas. För att beteckna utveckling i ett pedagogiskt perspektiv kan därför termen *verklighetsanpassning* användas. Den verklighet till vilken utveckling, inlärning och kommunikation skall riktas bestäms av värderingar utanför själva utvecklingspsykologin. Med synen på pedagogik som normativ följer att just pedagogiken innehåller dessa värderingar. Jag föreställer mig att det neutraliserande sätt att arbeta som präglat den pedagogiskt didaktiska forskningen under behaviorismens efterdyningsepok under 1960- och 70-talet frikopplat pedagogiken från ansvaret att vara ett hjälpmedel för t ex socialisationsprocessen i skolan. Målen har formulerats politiskt och oavsett målens innebörd kan de pedagogiska teknikerna användas för förverkligandet av dem. Den pedagogik som bygger på föreställningar om en möjlig kognitiv utveckling måste dock ta ställning också till målen och till *förenligheten mellan mål och metoder*.

I den fortsatta analysen av inlärningsblockerade barns problem kommer jag att försöka förstå målen med deras utveckling rent allmänt och relatera dem till de svårigheter som dessa barn präglas av, d v s de hinder för utvecklingspsykologiska möjligheter som gäller dem. Företeelser sådana som inlärningspsykologisk *stimulusstyrning*, hämmandet av *motiv*, förutsättningar för *LM- och F-erfarenheters uppbyggnad, den aktiva handlingens* innebörd och *kommunikationsmönster* som inlärningsfrämjare snarare än motivationsfaktorer har fungerat som särskilda "filter" i mina observationer. Utveckling som verklighetsanpassning och strukturingsprocessens aktiva och konstruerande karaktär i samspelet med miljön blir väsentliga för förståelsen av de grundläggande begrepp som kan utvecklas men också blockeras, t ex tids-, rums-, ob-

objekt- och orsaksbegrepp.

Innan jag går in på analysen av uttrycken för inlärningsblockeringar granskar jag några ansatser till knytning utvecklingspsykologi-pedagogik som gjorts, främst med bidrag från Bruner och Piaget.

KAPITEL 5. NÅGRA ANKNYTNINGSPUNKTER MELLAN UTVECKLINGSPSYKOLOGI OCH PEDAGOGIK

5.1 Allmänt om anknytning och brist på anknytning

Karakteristiskt för den under några decennier framväxande utbildningsteknologin var avsaknaden av psykologisk, särskilt utvecklingspsykologisk förankring. Det var vanligt att man hävdade att utbildnings- och undervisningsteknologin, dvs det systematiska ordnandet av inlärningsbetingelser genom uppställandet av mål och ur målen härledda delmål, helt saknade psykologisk grund.Detta kan kallas ren teknologi eller förutsättningslös praxis. I den mån som psykologiska teorier fick bilda underlag för pedagogiken hämtades dessa från den konnektionistiska inlärningspsykologin. Prototypen för tillämpning torde här vara den från Skinners inlärningsprinciper härledda inlärningsmaskinen eller det ur förstärkningsresonemang konstruerade undervisningsprogrammet (Se t ex Stiernborg, (1966).

Men också de mindre styrande undervisningsformerna saknar i stor utsträckning utgångspunkter i kunskaper om människans utveckling. Den fria pedagogiken, såsom den företräds av t ex Neill (1972) och Rogers (1969) har anknytning till en vagare form av humanpsykologi men inte till utvecklingspsykologin.

Freinet och Freire åberopar som grund för sina respektive pedagogiker snarast allmänmänskliga och politiska hänsyn, i Freires fall med utgångspunkt i existensialistisk filosofi.

Det kan mot den kortfattat skissade bakgrunden vara relevant att fråga sig varför det inte varit mera naturligt att söka kunskaper om människans kunskapande process vid försöken att formulera vettiga pedagogiska principer för skolan. Nu kan för svenska förhållanden hävdas, som t ex Levin m fl (1973) gör, att Bruners teori om utveckling "varit med" vid formulerandet av läroplan för grundskolan 1969. Det torde emellertid i det fallet snarast vara allmänna tankegångar om mänskliga motiv som tagits tillvara och i mindre utsträckning kunskapen om hur människan utvecklas, dvs vilka allmänna processer som utvecklingen kan följa. Jag skriver "kan följa" därför att den *möjliga* utvecklingen inte självklart är den som vi ser ske i *vanliga* utvecklingsförlopp. Det har också under senare år gjorts försök med bl a företagsutbildning där man sökt sig till mera "organismiska" teorier, bort från de konnektionistiska (se t ex Pettersson, 1973).Även här torde emellertid omorienteringen snarast gälla *delar* av utbildningsprogrammet, och redan systematiseringen i delar och komponenter innebär ett söndertryckande av utbildningsprocessen som strider emot kun-

skapen om en kognitiv möjlig utveckling.

Det är alltså viktigt att inse att en utbildning, byggd på kunskap om människans utveckling måste *i dess helhet* svara mot de utvecklingspsykologiska hänsynen såsom de fruktbart kan konfronteras mot samhällspolitiska mål.

Min uppfattning är att en genomförd utbildning efter kognitiva principer, t ex efter de resonemang jag fört i de första fyra kapitlen, är svår att åstadkomma inom ramen för flera av de gränser som nuvarande utbildningsplaner låses av. Det gäller bl a gränser på grund av timplaner och scheman, läroplanssupplement och, inte minst, organisatoriska faktorer. Jag återkommer till mina slutsatser om hur utvecklingspsykologin kan användas i konkreta pedagogiska sammanhang, sedan jag diskuterat hur inlärningsblockerade barns situation kan förstås. I det här kapitlet vill jag ge exempel på hur kognitiva forskare uttolkat sambandet utveckling-pedagogik. Det förefaller mig då naturligt att främst ta upp Bruner och Piaget, eftersom de själva formulerat sig omkring undervisning. Men också några andra författare har bidragit med synpunkter i den här frågan och dem vill jag kort referera till.

5.2 Bruner om anknytningen utvecklingspsykologi - pedagogik

En undervisningsteori är en teori om hur utveckling kan gynnas av olika hjälpmedel, skriver Bruner (1971). Men en undervisningsteori är inte en utvecklingsteori. Undervisningsteorin är *preskriptiv* på så sätt att den formulerar regler om hur förvärvandet av kunskaper och färdigheter bäst kan ske. Undervisningsteorin är *normativ* i det att den uppställer kriterier och redogör för betingelserna för att de skall uppfyllas.

I motsats till undervisningsteorier är inlärnings- och utvecklingsteorier beskrivande, menar Bruner. Min reservation gäller här allmängiltigheten i de beskrivande teorierna och jag vill åberopa inledningen till kapitel 4 där jag skrev om empirisk evidens för möjliga utvecklingsförlopp. Även sådana förlopp som sällan inträffar kan väljas som utgångspunkt för pedagogiken och undervisningsteorin, nämligen i de fall den empiriska evidensen finns där, ehuru kanske inte frekvensmässigt omfattande. I och med att vi gör ett val kan vi sägas gå utöver en beskrivning.

Det ligger dock något riktigt i Bruners påpekande, att undervisningsteorin är normativ och preskriptiv i motsats till utvecklings och inlärningsteorin. Vi kan nämligen se själva utvecklingen eller inlärningen som mer eller mindre användbara former för ett förlopp. När sedan formerna fylls med innehåll är vi inne på pedagogiska och undervis-

ningsteoretiska frågor. "Eftersom inlärning och problemlösning bygger på utforskandet av olika alternativ, måste undervisningen underlätta och reglera elevens undersökning av alternativen". Så formulerar Bruner (1971, s 57) en ur inlärningsteori härledd pedagogisk regel. För en undersökning av olika alternativ krävs igångsättande, vidmakthållande och riktning, d v s något måste hindra att den sker på måfå. För igångsättande är nyfikenheten (ett av de grundläggande motiven) ett villkor. Ovisshet och oklarhet leder snarare än schablonuppgifter till lusten att forska vidare. Uppgiften får inte heller vara för vag, ty då tillåter den inte att individen går vidare eftersom det finns föga att gå vidare utifrån. Vidmakthållandet har med intresset att göra och riktningen med uppgiftens relevans, bl a, att göra.

Som helhet gäller det att lösa de pedagogiska problem som har med problemlösande inställning hos eleven att göra: viljan att gå till attack i stället för att träda i försvarsställning. En annan uppgift för pedagogen blir att försöka ordna stoffets struktur och sekvens. T ex förekommer inom olika ämnen av genuin karaktär, t ex matematiken, en inre ämnesstruktur och en naturlig sekvens i vilken strukturen lärs, menar Bruner. Den kunskapen om ämnets struktur måste utnyttjas i undervisningsarbetet via undervisningsteorin.

Det är alltså (minst) två aspekter en undervisningsteori måste rymma och bidra till att försöka finna lösningar till: den utvecklingsprocess som människan följer "genom sin natur" och den struktur som kunskapen som skall förvärvas har. Genom kunskaper om människans utveckling vet vi att "vetande är en process, inte en produkt", som Bruner uttrycker det (op cit s 88), och vi vet också att kunskap är något som just skapas av människan. Men skapandet är inte fritt på så sätt att stoffet finns från början, inne i människan. Stoffet har i sig en struktur. I det pedagogiska arbetet kan här gränsen mellan innehåll och metod bli oskarp, säger Bruner. Att undervisa i en disciplin är att få någon att lära sig att delta i en process som gör det möjligt att förvärva kunskap.

Det pedagogiska dilemmat att utgå ifrån de inlärningssätt som är naturliga för eleven och att samtidigt erbjuda ett stoff som följer en kursplan skulle, tycks Bruner mena, lösas genom formulerandet av en undervisningsteori. Bruners eget bidrag är - just bidrag och inga färdiga förslag eller lösningar.

5.3 Piaget om anknytningen utvecklingspsykologi - pedagogik

Det förefaller självklart att en kunskapsteoretiker som ägnat många år och intensiv forskning åt själva kunskapens natur, åt kunskapsprocessens karaktär och ursprung, måsta ha mycket att säga om hur kunskapandet i skolan bäst bör gå till. Ändå är det tunnsått med arbeten där Piaget själv explicit tar ställning i pedagogiska frågor. Uttolkare har också betonat helt olika aspekter av teorin och på så sätt fått argument för såväl en "låt gå"-pedagogik (barnet är ju ändå självregglerande) som en styrande teknologi (inlärandet av begrepp är viktigt). Inte minst i förskolpedagogiken finner vi exempel på hur olika uttolkningar kan se ut, hur man betonat olika sidor i den dialektiska process som kunskapen utgör. Kanske är det naturligt att det blir så. Det Piaget har konstruerat är ett formellt system, ett sätt att betrakta kunskapsprocessen som sådan, men inte en färdig plan för hur undervisning skall ske. Här saknar vi kopplingen till pedagogiken.

Grundläggande i pedagogikens koppling till utvecklingspsykologin är den uppfattning man har om intelligensens natur och kunskapsprocessen, säger dock Piaget (1971a). I polemik mot associationsteorin, enligt vilken kunskap är en passiv och sammanplockad avbild av verkligheten, betonar Piaget här att "to know an object is to act upon it and to transform it, in order to grasp the mechanisms of that transformation as they function in connection with the transformative actions themselves. To know is therfore to assimilate reality into structures of transformation, and these are the structures that intelligence constructs as a direct extension of our actions". (s 29)

Piagets teori har ibland tolkats som ett uttryck för en psykologisk nödvändighet där pedagogiken inte har något utrymme. På "den amerikanska frågan" om hur förskolbarns utveckling kan påskyndas med hjälp av åtgärder härledda ur Piagets teori har ju Piaget själv svarat undvikande eller hävdat att intelligensutvecklingen inte låter sig påskyndas av specifika pedagogiska knep eller finter (se t ex Elkind, 1972). Därmed menas dock inte att intelligensutvecklingen och därmed kunskapsprocessen skulle vara en ren mognadsprocess. Men, säger Piaget (1971a), det faktum att en betingelse är nödvändig säger inte att den är tillräcklig. Enbart mognad kan inte svara för utvecklandet av operativ förmåga. Mognaden ger bara möjligheterna och möjligheterna kräver för sin utveckling en miljö. Handlingar är individens förbindelselänk med den omvärld som kan erbjuda förverkligande betingelser. Erfarenheterna (LM- och F-, se kapitel 1) och mognad svarar emellertid inte heller ensamma för kunskapsprocessen. Den sociala kommunikation som skolan kan bidra med i form av lärar-elev-relationer bidrar i hög grad.

Piaget drar dessa slutsatser av de bidrag utvecklingspsykologin lämnat under de senaste 40 åren: subjektets aktiviteter svarar i huvudsak för kunskapens utveckling; genom stoff utifrån förändras kunskapen via successiva konstruktioner; huvudfaktorn i konstruktionsprocessen är jämviktsprocessen.

Som exempel på aktivitetspedagog som arbetat i linje med ett utvecklingspsykologiskt kunnande nämner Piaget (1971a) Freinet. Freinet arbetade med, i Piagets mening, relevanta och aktiva metoder utan att alls ha den grund i utvecklingspsykologi som arbetssättet svarar emot. Skolan som centrum för bearbetning av de aktiviteter som barnet kan inblandas i visavi sin närmiljö är det centrala hos Freinet, enligt Piaget. Den berömda metoden att använda skoltryckeri är bara *ett* exempel på en relevant helhetsmetod. Det är dock ett viktigt exempel eftersom det visar ett konsekvent sätt för barnet att lära sig läsa, nämligen via kunskaper i hur textframställning tillgår.

Piaget betonar också (op cit) att rönen beträffande barns egocentrering och utvecklandet av decentrism och sociocentrism, liksom kunskapen om barns speciella språk och logik, bör vara viktiga faktorer för pedagoger att utgå ifrån. Detta är alltså ett bidrag vid sidan av den mera allmänpsykologiska kunskap om själva kunskapsprocessen, som är Piagets viktigaste bidrag.

En invändning vill jag utifrån svenska förhållanden rikta emot Piagets analys av sambandet utvecklingspsykologi - pedagogik, såsom den utformats i det här refererade arbetet (1971a). De nyare pedagogiska metoderna har knappast någon naturlig knytning till kunskaper om barn eller deras utveckling. Det som till alldeles nyligen i Sverige och främst USA karakteriserats som nyare pedagogiska metoder hade däremot en klar knytning (om någon koppling över huvud taget fanns) till konnektionism och den inlärningspsykologi som i sina grunddrag har rötter hos Watson, Skinner, Pavlov och Thorndike.

5.4 Några andra bidrag till analysen Utvecklingspsykologi - pedagogik

I förordet till en samlingsvolym ("Piaget in the classroom", sv. övers. Piaget i skolan, eds Schwebel & Raph, 1973, 1975) betonar Piaget fördelen med det arbete han har att uttala sig om. En viktig fördel med det aktuella arbetet är enligt Piaget att *handlingen* betonats. Många pedagoger tror sig arbeta utifrån Piaget, säger Piaget själv här, när de endast åskådningsvis låter barnen komma i kontakt med objekten. Det aktuella arbetet av Schwebel & Raph innehåller ett antal uppsatser i vilka Piagets teori uttolkats. Några av uppsatserna har jag refererat till tidigare, i analyserna av begreppen motivation och kommunikation.

I sitt inledande avsnitt skriver de båda utgivarna (Schwebel & Raph) att ett genomtänkt val av vägledande teori för arbetet i skolan måste göras med hänsyn till å ena sidan målen, å andra sidan utövarens förtroende för en speciell teori som möjlig vägledare för att uppnå målen. Detta kan jämföras med Bruners krav att undervisningsteorin skall vara preskriptiv (vara vägledare av åtgärder) och normativ (uppställa kriterier för att nå vissa mål). En viktig fråga blir då vad man vill uppnå i skolsystemet. "I samma mån som Piagets teori eller andra teorier om mental utveckling verkligen har betydelse för den tillämpade undervisningen är de olämpliga i skolsystem där man sätter värde på ortodoxi i tänkandet och beteendet och på starkt disciplinerade tekniska färdigheter i motsats till kreativ och fantasifull produktivitet" (op cit 1975, s 16). Vidare hävdar författarna att friheten att reagera på världen med handling och att konstruera verkligheten både är syftet med undervisningen och själva undervisningsprocessen. Ur Piagets teori kan då många empiriska rön användas som vägledning för en sådan process. Viktigt är bl a att ta hänsyn till barnet som en helhet. Det existerar inte en mänsklig varelse som till sitt väsen är antingen emotionell eller kognitiv eller delvis emotionell och delvis kognitiv - barnet är båda delarna samtidigt och odelbart.

Centralt i själva undervisningsprocessen är, säger Voyat (1975) utifrån Piaget, *begreppen*, inte materialet som skall läras in. Som en allmän slutsats utifrån överväganden om vilka väsentliga bidrag utifrån en kognitiv teori om utveckling som kan utvinnas vill jag citera några av slutraderna i Voyats artikel, där han bl a refererar till Sigel:

> "Det verkliga problemet är kunskapsteoretiskt. Det består i distinktionen mellan två möjliga sätt att uppfatta intelligensen. Å ena sidan kan intelligensen betraktas som en summering av enskilda element - en uppsättning specifika faktorer - som studeras var för sig. Å andra sidan kan intelligensen anses komma till uttryck i allmänna operationer i vilka grundidéen är just föreställningen om struktur. Sigel (1969) beskriver detta på följande sätt: 'Piagets begreppsmässiga tolkning av intelligensens psykologi är utvecklingsmässig till sin form, materiell till sitt innehåll och operationell i fråga om beteendet. Dessa kännetecken gör teorin i hög grad relevant, om inte rent av väsentlig, för pedagogiken' (Sigel, s 466)". (s 158)

Silberman (1971) åberopar Piagets utvecklingsteori i sin kritik av det amerikanska skolsystemet, främst den kunskapsuppfattning och de undervisningsprocesser som präglar det. Mycket av kritiken gäller i lika hög grad det svenska skolsystemet. Bl a betonar Silberman en viktig aspekt som lätt förbises i uttolkningen av Piagets teori. Betonandet av lek och aktivitet som grundstenar i undervisning har två sidor, säger han. *Dels* är det frågan om aktivitet i form av att agera gentemot materiella ting i omgivningen. Dels är det frågan om *samspel och*

samarbete mellan barn. "Cooperation is indeed co-operation". dvs samarbete är just sam-arbete (s 219). Just den sistnämnda aspekten är den ofta försummade, enligt Silberman.

5.5 Slutsatsdiskussion

Det vi kan dra ut ur de olika bidragen, av vilka några har tagits upp här, till en undervisningsteori utifrån kognitiv utvecklingspsykologi är bl a följande.

-att *målen* måste granskas med svseende på hur väl de stämmer med uppfattningen om mänsklig utveckling. En bestämd utvecklingsteori kan inte användas för vilka syften som helst.

-att *undervisningsprocesserna* måste granskas med avseende på deras överensstämmelse med målen

-att honnörsord sådana som "samverkan", "aktivitet", "solidaritet", "helhet" kan fyllas med meningsfullt innehåll utifrån en teori om intelligens*strukturens* utveckling som aktiv anpassningsprocess.

Utifrån denna korta skiss av några uttolkningar av relationen utvecklingspsykologi-pedagogik vill jag föra en diskussion om några aktuella "honnörsord" som i sig har såväl psykologisk som pedagogisk innebörd.

Det finns ett antal honnörsord i skoldebatten som kan ifrågasättas eller i varje fall kritiskt granskas med avseende på meningsfullhet. De är "motivera", "aktivera" "konkretisera", "individualisera."

Verbet *motivera* tolkas i allmänhet som en lärarhandling riktad mot eleven i avsikt att höja elevens motivation. Med den innebörden vill jag slopa begreppet i enlighet med den diskussion jag förde i kapitel 2. Om verbet däremot får stå för åtgärden *att motivera,* lika med *svara för, innehållet och arbetsformerna i skolan,* blir begreppet rimligare och innebär ett självklart krav på skolan.

Ordet *aktivera* tolkas likaså i allmänhet som en lärarens åtgärd för att få eleven aktiv. Utifrån de resonemang jag fört om inlärning i kapitel 1 måste uttrycket ifrågasättas. Elevens *lärande är aktivt,* eftersom barn alltid konstruerar kunskap efter de erfarenheter de gör och bearbetar. Att med yttre medel aktivera elever gentemot material som skolan färdigställer är mot den bakgrunden en pedagogisk felstrategi. Det är *begreppen och inte materialet* som är centrum för aktiviteten och i den meningen bygger barnet självt upp begreppen.

Verbet *konkretisera* är ett mera neutralt ord. Det behöver inte innebära att läraren ägnar det mesta av sin tid åt att åskådliggöra, presentera i konkreta termer. Att konkretisera begrepp kan i bästa fall

innebära att lärare och elever tillsammans försöker framställa det konkreta. Om däremot begreppet står för ett flitigt nyttjande av olika framställningshjälpmedel, t ex audivisuella sådana, måste det ifrågasättas. Här vill jag citera Piaget i inledningen till Schwebel & Raph (1975, s 7) "Det är absolut nödvändigt att de lärande till sitt förfogande har konkreta materiella *erfarenheter* (min kursivering) (och inte bara bilder) och att de uppställer sina egna hypoteser och verifierar (eller inte verifierar) dem genom egna aktiva manipulationer. Andras - inklusiva lärarens aktiviteter som barnen bara iakttar, skapar inte nya organisationsformer hos dem".

Individualisera,slutligen, är ett mångtydbart begrepp. Det torde definitivt stå i strid mot varje utvecklingspsykologisk relevans om det tolkas som att varje barn skall pyssla med sitt, i sin egen takt, genom att t ex för sig själv lösa arbetsuppgifter i arbetsböcker, i sämsta fall genom att endast fylla i meningar eller stryka under ord. Den väsentliga förutsättningen *kommunikation* ges dåligt utrymme i en undervisningssituation som bygger på den formen av individualisering. Om däremot begreppet tolkas så att varje barn bör få möjlighet att utgå från sina egna erfarenheter i skolans samspel och samarbete är det ett positivt honnörsord. Jämför här med min diskussion i kapitel 3, om kommunikation.

Sammanfattningsvis vill jag alltså om de fyra första bokstäverna i MAKIS (motivera-aktivera-konkretisera-individualisera,samverka) uttrycka uppfattningen att de lätt kan tolkas så att inlärning, kommunikation och utveckling blockeras snarare än möjliggörs.

5.6 Till en kognitiv undervisningsteori

En utvecklings*form* karakteriserad av dialektiska assimilationer och ackomodationer, av decentrering i tänkande, kännande och sociala relationer, av begreppsbildning på basis av aktivt bearbetande erfarenheter är vad den kognitiva teorin omspänner. Den innebär vidare krav på ett *materiellt innehåll*.På själva *processen* i undervisningen ställs kravet på operativ inlärning och kommunikation.

Den pedagogiska frågan framstår som den väsentliga när det gäller att dra upp riktlinjerna för vilka normer, *innehålls*mässigt sett, som bör väljas, förutsatt att utvecklings*formen* väljs. Själva knutpunkten ligger nämligen i dilemmat att arbeta mot politiskt fastställda mål med utgångspunkt från de utvecklingspsykologiskt härledda hänsynen till barnet. Det dilemmat är det verkliga pedagogiska dilemmat, klart framträdande i de fall de politiskt fastställda målen inte redan i planeringsstadiet granskats gentemot önskvärda förändringsförlopp och önsk-

värd riktning.

Genom att närmare granska de hinder som inlärningsblockerade barn ställs inför i skolan och därmed i sin utveckling hoppas jag bidra till att utveckla pedagogiskt användbara utvecklingspsykologiskt förankrade begrepp.

DEL II ATT EMPIRISKT IDENTIFIERA PEDAGOGISKA PROBLEM MED HJÄLP AV PSYKOLOGISKA BEGREPP

KAPITEL 6 METODFRÅGOR INFÖR IDENTIFIERINGEN AV PEDAGOGISKA PROBLEM

6.1 Syftet med studien i del II

Den teoretiska ramen för begreppen i den här utredningen är främst hämtad från Piagets och Bruners teorier om inlärning och utveckling. De begrepp jag arbetar med gäller människans *kompetenser* till förståelse och handling. Pylyshyn (1973) karakteriserar en kompetensteori, till skillnad från en performansteori, så att dess mål är att beskriva mentala representationer snarare än beteenden. Kompetensteorin måste därför *baseras* på en annan typ av evidens än beteenden. Därmed skulle kompetensteorin kunna synas användbar för att beskriva, men inte för att observera. Konsekvensen av detta resonemang (utifrån Pylyshyn, 1973) skulle bli att Piagets och Bruners teorier såsom kompetensteorier inte är adekvata för empirisk prövning med hjälp av beteendeobservationer. I min utredning söker jag uttryck för kompetens i barnens sätt att handskas med sin omvärld, d v s jag söker identifiera barnens problem genom att observera vad de gör och säger. Däremot använder jag inte observationerna som stöd för kompetensteorin. Snarast fungera teorin som "glasögon" eller filter för mig när jag söker identifiera kompetensuttrycken. Eftersom de uttryck jag registrerar och identifierar gäller pedagogiska problem för barnen kan kompetensteorin inte mekaniskt tillämpas vid observationerna. Med Pylyshyns (op cit) indelning kan kanske sägas att en pedagogisk performansteori, eller fragment av den, måste formuleras i det företag som förbinder barnobservationerna med *dels* kompetensteorins begrepp, *dels* de pedagogiska åtgärderna och kraven på dem. Med detta vill jag alltså ha sagt att den utvecklingspsykologiska kompetensteorins begrepp *inte direkt och enkelriktat* kan användas för identifiering av psykologiska inlärningsproblem. Däremot kan de *vara till hjälp* vid identifieringen av inlärningsproblemen i pedagogiska termer. De kognitiva begrepp som jag arbetat med i kapitel 1 - 5 utgör filter i sökandet efter rimliga och tänkbara tolkningar av uttrycken för kompetens. Begreppens användbarhet ligger alltså i *filterfunktionen*.

Den relation jag söker belysa är således ledet kompetens-performans

i den mening som bl a Pylyshyn använder. Däremot går jag inte in på vad som brukar kallas etiologiska förklaringsgrunder till de enskilda barnens problem. Hallahan & Cruikshank (1973) tar upp problemet med "learning disabilities" utifrån hur svårigheterna visar sig i barnets handskande med problem i bl a familj och skola och menar att de vanligaste etiologiska förklaringsgrunderna (de neurologiska) är väl utredda och att vi bör närmare utforska de psykologiska och särskilt utvecklingspsykologiska frågorna rörande samspelet motorik och perception som grund för förståelsen av inlärningsblockerade barns problem. Sammanfattningsvis konstaterar författarna om "learning disabilities" att "its sudden emergence as a full-blown area within special education has resulted in a vacuum of essential knowledge regarding basic constucts", (s 271). Min strävan är att undersöka på vilket sätt de begrepp, de "basic constructs" som den kognitiva psykologins teorier om inlärning och utveckling erbjuder är användbara för förståelsen av inlärningsproblem och för formulerandet av bidrag till en pedagogisk teori. *Ett syfte* med den här studien i del II är således att *finna uttryck för de kompetenser* som den kognitiva teorin behandlar. *Ett annat syfte* är att *formulera pedagogiska begrepp* som kan användas i åtgärdsdiskussioner med kognitiva utvecklingspsykologiska begrepp som hjälpmedel.

Min tes är då att de pedagogiska processer som identifieringen av kompetensuttryck hos de inlärningsblockerade barnen kan tänkas peka mot också måste vara relevanta för normalutvecklade barn, eller barn utan sådana inlärningshinder. Uttrycken blir bara så mycket tydligare hos inlärningsblockerade barn och därför blir också identifieringen tydligare.

De här båda syftena har jag i mera allmän och övergripande form, som frågor omfattande hela studien tagit upp i den inledande presentationen (avsnitt 0).

Det är alltså inte så att jag använder observationsstudien av inlärningsblockerade barn som ett medel att "kasta ljus över den intellektuella utvecklingsprocessen" (Bruner s 13, 1971).Jag formulerar ingen teori om intellektuell utveckling utifrån de här observationerna. Inte heller avser jag att i hypotetisk deduktiv form testa idéer om den intellektuella utvecklingen. Mitt syfte är inte teoriprövning eller teoribyggande inom det utvecklingspsykologiska området. Däremot vill jag alltså undersöka möjligheterna att förstå ut-

trycken för kompetens med hjälp av utvecklingspsykologiska begrepp för att den vägen presentera bidrag till en pedagogisk teori.

6.2 Några forskningsproblem av relevans för den här studien

6.2.1 Relationen mellan utvecklingsteorins begrepp och forskningsmetoden

Det kan hävdas att en teori (t ex Piagets eller Bruners) som innehåller utsagor om hur kunskapsprocessen fortskrider också bör kunna ge information om hur forskningsprocessen som kunskapsprocess bör fortskrida. Utvecklingsteorin bör med andra ord ha relevans inte bara för de pedagogiska åtgärder som indirekt kan härledas ur den utan också för den forskningsmässiga kunskapsproduktionen. Israel (1972) diskuterar olika typer av stipulativa satser och urskiljer tre sådana typer: de som innehåller *antaganden om människans natur*, de som innehåller *antaganden om samhällets natur* och de som innehåller *antaganden om relationen mellan människan och samhället*. Huvudtesen i Israels argumentation är här att dessa stipulativa satser har *reglerande funktioner*, på så sätt att de bestämmer vilken typ av empiriska teorier som utvecklas och därefter själva forskningsstrategin. "Behavioristiska inlärningsteorier som använder råttor och duvor i experimentsituationer kommer således inte att kunna studera kognitiv inlärning" (s 35).

I enlighet med detta resonemang borde i mitt fall kunskapsprocessen som forskningsprocess utmärkas av samspelet mellan assimilationer av verkligheten och ackomodationer till den, d v s det aktiva konstruerandet av kunskapen om objekten, i det här fallet om barnens uttryck för inlärningsblockeringar. I en viss mening kan denna karakteristik sägas stämma med mitt arbetssätt. Jag har i de observationer jag gjort och de samtal jag fört med barnen strävat efter att pröva och ompröva tolkningarna och att aktivt delta i barnens verksamheter. Jag tar upp detta senare i min beskrivning av teknikerna i mitt speciella fall. Jag vill dock här erinra om att syftet med studien inta har varit att bygga en teori om barns intellektuella utveckling eller att pröva hypoteser härledda ur någon sådan teori (vilket f ö inte vore förenligt med den koppling mellan teori och metod som jag diskuterar ovan). Mitt syfte har, som tidigare sagts, varit att anpassa utvecklingspsykologiska begrepp hämtade från kognitiv teori till en pedagogisk verksamhet. Det är alltså inte mitt deltagande i den psykologiska kunskapsprocessen som kan följas, snarare anpassningen av de utvecklingspsykologiska begreppen till de pedagogiska problem som barnen visat.

6.2.2 Objektivitet i observationerna respektive tolkningarna

Varje observatör kan anses sträva efter i någon mening objektiva sätt att observera och att tolka observationerna. Termen objektivitet kan emellertid tolkas på en mångfald olika sätt, vilket bl a Bergströms (1972) utredning visar. *Ett* kriterium på objektivitet, och ett viktigt sådant, är intersubjektivitet, d v s att de tolkningar som observatören gör av fenomenen får stöd av andra observatörer. Det kan vara intersubjektivitet i den meningen att fenomenen i sig och det de allmänt visar av ett visst barns kompetens visar överensstämmelse mellan t ex lärare och utanförstående observatörer, men det behöver inte innebära att båda "subjekten" är brukare av samma begreppsarsenal, psykologiskt och teoretiskt.

Redan det faktum att observationerna "utnyttjar" ett mänskligt instrument, nämligen observatören, kan emellertid föranleda diskussion om observationernas objektivitet respektive subjektivitet. Att observatören som subjekt dels registrerar, dels tolkar fenomen utifrån sin ståndpunkt torde vara ställt utom tvivel. Frågan är om detta är negativt eller möjligen konstruktivt i själva kunskapsprocessen. Utifrån synen på människan som aktivt subjekt som i samspel med omgivningen konstruerar sin kunskap torde det snarast vara en nödvändighet att instrumentet är just mänskligt. Bara genom ett mänskligt instrument kan kunskap konstrueras. Detta resonemang gäller inte enbart planering och tolkning av observationernas utfall utan i lika hög grad själva observationsprocessen

I enlighet med Sjoberg & Nett (1968) skulle snarare *kravet på objektivitet gälla redovisandet av den relation som gäller mellan observatörens eget teoretiska system och beredskap och de registreringar och tolkningar han gör.* Det objektiva ligger då i den relation man beskriver mellan observation och teori. Observatören är alltså inget neutralt och passivt registrerande instrument, men observationer och tolkningar skall kunna granskas och förstås utifrån den teoretiska referensram som styrt dem.

Mot detta resonemang kan invändas att objektiviteten i tolkningarna väl kan kontrolleras utifrån en granskning av de teoretiska begreppen, men hur förhåller det sig med objektiviteten i själva observationerna? Här syns det rätt klart att observatören i sitt val av aspekter att observera styrs av det perspektiv han utgår ifrån, och vem kan motsäga observatören i det valet? Den frågan blir i synnerhet relevant när observationsmetoden kan sägas vara "mindre kontrollerad" enligt

Sjobergs & Netts (op cit) indelning av metoder. I än högre grad kan frågan ställas när det gäller s k deltagande observation där förfarandet svårligen kan fastställas från början. Hur kan vi här uttala oss om observationernas grad av objektivitet? En allmän inriktning kan bistå i upprätthållandet av kravet på objektivitet också där, nämligen strävan att som observatör ständigt vara öppen och medveten om det som sker och om ens egen påverkan på det som sker. Sjoberg & Nett kallar detta förhållningssätt "reflectively conscious"(s 172). Den distans som varje observationsprocess kräver till forskningsföremålet innebär utnyttjandet av denna reflekterande medvetenhet, som innebär att observatören i sitt deltagande och observerande är på en gång åskådare och deltagare. Ett sätt att minska godtycklighet och annan tillfällig påverkan på observationerna är att lära känna de aktuella barnen väl innan slutsatser och tolkningar görs om de uttryck de visar.

I synnerhet när den ideala normen för forskningsprocessen är *att upptäcka*, d v s att vara kreativ genom direkt observation, får kravet på kontroll i själva observationerna inte jämställas med objektivitet. I mitt fall gällde det att upptäcka uttryck för inlärningsblockeringar och bakom blockeringarna liggande kompetenser. Den upptäckarprocessen kan bara försiggå med hjälp av ömsesidighet (dialektik) mellan teoretiska begrepp och empiriska observationer. (Jfr Bruners karakteristik av inlärningsprocessen som en upptäckarprocess, kapitel 1).

6.2.3. Problemet med representativitet och generalitet

Frågan om representativitet och generalitet har med urvalet att göra. Jag har redan deklarerat att valet av inlärningsblockerade barn motiverades av min strävan att söka identifiera *uttrycken för en kompetens* som kan förstås och beskrivas med hjälp av kognitiva utvecklingspsykologiska begrepp. Det representativitetsproblem som gäller för den här studien rör *de fenomen som jag studerar*, inte barnen. Barnen som jag observerade representerar endast sig själva. De fenomen som barnen uppdagar i form av utsagor är däremot representativa i meningen generella, betraktade som uttryck och som relationer mellan begrepp och uttryck. Detta är ett antagande och som stöd för det antagandet vill jag hänvisa till Sjobergs & Netts (op cit) diskussion om relationen mellan "general universe" och "special universe"(kap. 6).

Termen "general universe" står för *det abstrakta system* ur vilket forskaren hämtar sina problem och till vilket han drar slutsatser. Det kan röra sig om ett så abstrakt system som "människosläktet". I mitt fall är "general universe" *dels* de utvecklingspsykologiska begreppen, hämtade från kognitiv utvecklingspsykologisk teori, *dels* teorin om pedagogiska åtgärder. (Se skiss i inledningen) Utifrån såväl den utvecklingspsykologiska teorin som de på förhand uppställda kraven på den pedagogiska teorin har jag valt min "special universe", d v s det konkreta system ur vilket jag sedan skall välja enheter. Det system som den aktuella barngruppen utgör, som enhet i en skola, är tillsammans med barnens aktiviteter och yttringar alltså min "special universe". De uttryck som jag med hjälp av de utvecklingspsykologiska begreppen som filter väljer att närmare studera är "units". Dessa enheter ("units") skall då representera uttrycken hos barnen i allmänhet men specifikt uttryck för kognitiv kompetens. I den "special universe" som barngruppen (och dess aktiviteter och uttryck) utgör skall alltså uttryck för kompetens sökas så att *dels* de utvecklingspsykologiska begreppens användbarhet prövas, *dels* de pedagogiska åtgärderna som krävs får belysning.

Barnen är alltså inte representativa för andra barn med inlärningsproblem. Jag kan inte på grundval av den här studien uttala mig om t ex alla andra barn i grundsärskola, däremot antar jag att *de problem* som de här barnen har och visar uttryck för är generella, *som fenomen betraktade. Barnens problem* är alltså representativa för situationer där pedagogiska problem kan uppstå. Barnens uttryck kan därför tolkas som uttryck för en kompetens hos barn i allmänhet och tolkningarna användas i utvecklandet av en pedagogisk teori ("general universe" 2).

Eftersom det är generellt giltiga fenomen jag vill illustrera innebär valet av barn, eller gruppens storlek inte i sig hinder för generalisering. Det är här frågan om invarianta relationer (relationen mellan kompetens och performans , d v s uttryck) och då blir frågan om representativitet i meningen mångfald enheter inte relevant.

I ett senare avsnitt motiverar jag närmare mitt eget val av "special universe", d v s den aktuella barngruppen. Också beträffande valet av enheter ur special universe kan olika slag av överväganden göras och en viktig distinktion är den mellan "cases" och "numbers". d v s numeriska enheter. Längre fram i texten redogör jag också för mitt val av "cases" att illustrera mina begrepp ur "general universe" på.

Det som i det här sammanhanget är viktigt är alltså innebörden av begreppet representativitet och generalitet i den aktuella studien. Fenomenen, d v s de olika slagen av inlärningshinder och de sätt på vilka de yttrar sig, speglar invarianta relationer mellan kompetens och uttryck och är därmed representativa. Ett skäl till att jag uttalar mig på det här sättet om invarianta relationer i min studie är att jag arbetar utifrån en *teori om generella mönster* i utvecklingen, en teori om *möjlig utveckling* när det gäller *alla* barn.

6.3 Metoder att studera barn allmänt

Det är rimligt att ställa krav på de observationsmetoder som väljs utifrån den allmänteoretiska referensram som gäller föremålet för studien ifråga. I det här aktuella fallet borde alltså problemidentifikationerna återspegla det väsentliga teoriperspektivet. Om kopplingen mellan teori och metod säger Langer (1969) att korrelationen mellan teoretiskt perspektiv och metod i forskningen långt ifrån alltid är perfekt men att generellt sett metoder kan knytas till perspektivval när det gäller teorier. Anhängare av den "organiska lampan", d v s kognitiv teori, tenderar att vara de i sammanhanget mest eklektiska, säger han. Främst brukar klinisk och observationsmetod komma till användning men också andra metoder kan vara användbara i skapandet av intressanta och relevanta fynd. Bruner har t ex baserat sina empiriska studier i stor utsträckning på rent experimentella metoder, d v s isolerandet av företeelser och kontroll av påverkande betingelser (Se t ex Bruner, 1973).

Ett vanligt sätt att göra barnobservationer är att koncentrera sig på *olika beteendeområden* och sedan göra mer eller mindre strikt systematiserade registreringar inom respektive område för ett specifikt barn. (Se t ex Brenner m fl, 1974, för en översikt av observationsmetoder när det gäller olika beteendeområden). För varje aspekt av barnets totala funktionssätt kan även *olika* teoretiska ansatser väljas i försöken att därefter tolka och förstå beteendet. Utifrån en helhetssyn på barns utveckling och med antagandet om uttryckens samband med bakomliggande strukturer förefaller ett sådant arbetssätt felaktigt eftersom man riskerar att få en styckad bild av barnet. Om vi i stället följer Smedslund (1967) skulle ett kognitivt teoretiskt perspektiv som utgångspunkt för empiriska studier kunna bygga på begrepp som täcker barnets totala repertoar av förmågor och möjligheter. Smedslund själv väljer begreppet *funktionsnivå* som då täcker

alla aspekter av de mentala processerna. Som *utvecklingspsykologiskt* begrepp kan det spaltas upp i högre och lägre nivåer och mellan de olika nivåerna försiggår ofta interaktion.

Det kan vara fruktbart att försöka använda funktionsnivåresonemanget i studier av inlärningsblockerade barn där själva blockeringen kan tänkas förstås med hjälp av begrepp som rör just störningar i funktionssättet. Är blockeringen t ex ett uttryck för en allmän funktionsnivåsänkning eller förekommer ojämnheter eller störningar när det gäller endast vissa funktioner? Skillnaden mellan det av Smedslund förespråkade sättet att betrakta barns utveckling och uttrycken för dem å ena sidan och å andra sidan den typ av uppdelning i beteendeområden som Brenner m fl presenterar är främst utgångspunkten: *utifrån en helhetssyn* beaktas alla tänkbara uttryck i samma sammanhang medan *utifrån en uppdelningssyn* observatören redan i förväg har strukturerat upp observationerna i områden.

Med utgångspunkt att studera barn utifrån ett helhetsperspektiv återstår för mig ändå att fastställa observationemetod. Med Sjoberg & Nett (1968) kan vi skilja mellan direkta och indirekta metoder. Med direkta metoder avses då ett förhållningssätt mellan observatör och observerad präglat av *direkt erfarenhet* medan indirekta metoder utnyttjar den observerades *utsagor om* ett fenomen. Vi kan också göra uppdelningen i kontrollerade respektive okontrollerade observationer där den främsta skillnaden är *graden* av kontroll över de variabler man valt att studera. En observationsmetod som i allmänhet innebär en blandning mellan direkt och indirekt metod och även ibland kan innehålla inslag av kontroll är s k deltagande observation, där observatören deltar i den process eller det samspel som skall observeras.

I såväl direkt som indirekt och deltagande observation styrs observatören i sina iakttagelser av bl a den teoretiska referensram som han arbetar med. I såväl valet av aspekter att fokusera som uttolkningen av dem spelar den teoretiska referensramen stor roll. Detta är alltså inte ett fenomen begränsat till vissa slag av metoder utan gäller samtliga förekommande. *I något stadium av en empirisk studie görs det val eller de val som uttrycker teorins perspektiv.*

När det gäller barnobservationer torde det vara vanligare med direkta än indirekta metoder, eftersom indirekta metoder förutsätter en rätt hög grad av språklig uttrycksförmåga hos barnet. Det torde vidare inte vara omöjligt eller svårt att arbeta enligt deltagarobservationens metod. Snarare blir det i många sammanhang nödvändigt eftersom (särskilt små) barn kräver observatörens uppmärksamhet på ett

annat sätt än äldre barn och vuxna.

När det gäller att välja metod utifrån en kognitiv teoretisk referensram borde det finnas möjligheter att antingen följa Langers (1969) karakteristik och försöka arbeta eklektiskt, d v s med många olika sätt att samla information, eller att helt enkelt replikera Piagets eget undersökningsförfarande. Piaget använder i huvudsak den s k psykogenetiska metoden när det gäller att få grepp om kunskapsutvecklingen. (Ginsburg & Opper, 1969). Den metoden innebär att observationsdata tolkas i ett utvecklingsperspektiv främst vad gäller begrepp som tid, rum, objekt och orsak. Vad gäller själva tekniken att observera har Piaget dels fört noggranna observationsanteckningar av naturliga situationer, dels utfört mera kliniskt inriktade samtal omkring teman. Även Piaget syns alltså i viss utsträckning ha arbetat med de tekniker som lämpat sig bäst för registreringen av uttrycken för barns kognitiva kompetens. I det här sammanhanget vill jag hävda att de s k kliniska intervjuer som Piaget utfört med barn snarare kan räknas till direkta observationsmetoder än indirekta, om vi följer Sjobers & Netts uppdelning (op cit). Dessa författare påpekar själva att gränserna mellan de olika metodslagen kan vara flytande och i synnerhet torde det gälla situationer där barn genom samtal med vuxna ger uttryck för sitt sätt att tänka och känna. Data är i dessa fall inte så mycket barnens *utsagor om något fenomen* som *direkta uttryck för* ett sätt att resonera, tänka och känna.

Något som är viktigt i alla studier av mänskliga funktionssätt, och kanske i synnerhet när det gäller barn som har begränsade möjligheter att motsäga slutsatser och tolkningar, är att basen för tolkningen av uttryck och utsagor är så bred som möjligt. Den kännedom som observatören har på förhand av barnet är viktig information när det gäller att förstå vad olika uttryck står för. Detta gäller i alldeles särskilt hög grad om man utgår från en kognitiv och utvecklingspsykologisk teori eftersom uttrycken i sig kan vara motsägelsefulla men förmodas hänga samman i termer av den bakomliggande kompetensen. *Om* enskilda barns funktionssätt och grundläggande möjligheter att förstå sin omvärld och sig själva är intressant och meningsfull information *så* bör alltså observatören ägna relativt lång tid av forskningsprocessen åt att på olika sätt lära känna olika barn, deras funktionssätt och erfarenheter. Det är det generellt pedagogiskt användbara i unika barns pedagogiska problem som skall utvecklas.

6.4 Metoder i det aktuella fallet, relaterade till syftet med studien

6.4.1 Val av "special universe"

Utgångspunkten för undersökningen var alltså dels de utvecklingspsykologiska begreppen, dels det pedagogiska perspektiv till vilket jag söker generalisera identifikationen av uttrycken för kompetens. Utifrån de båda abstrakta systemen ("general universes" 1 och 2) skulle så ett "special universe" väljas. Kraven på detta system var att det skulle finnas ett logiskt samband mellan de fenomen som kunde identifieras där och de abstrakta systemen. Dessutom fick praktiska hänsyn av olika slag spela in, såsom tillgänglighet och närhet. Sådana överväganden av praktisk och logisk art diskuterar Sjoberg & Nett (op cit) och i mitt fall kan ett övervägande som författarna kallar "search for typicality" sägas vara giltigt (s 139). Mitt antagande är att en grupp barn med diagnosticerade inlärningsproblem skulle visa just den typiskhet som vidlåder blockeringar av kognitiv kompetens såsom de kan ta sig uttryck i en pedagogisk situation där de pedagogiska kraven blir särskilt tydliga, såsom i specialklass.

Praktiska skäl fick avgöra val av specifik barngrupp. Gruppen av barn bestod, när studien startade vårterminen 1974, av arton barn i grundsärskola, integrerad lokalmässigt i grundskola i en av Stockholms förorter. Under de tre terminer som studien pågick slutade två barn och ett barn tillkom. Det gemensamma för barnen är att de bedömts ha svårigheter att klara grundskolans krav. De arton eleverna var vårterminen 1974 fördelade så att åtta barn gick i årskurs 3, fem i årskurs 4 och fem i årskurs 5. Årskurs 3 undervisades av en lärare och årskurserna 4 och 5 av en lärare tillsammans. Som resurser hade gruppen en skolvärdinna och tillgång till skolans klinik. Under vårterminen 1974 undervisades eleverna för sina respektive lärare, förutom under vissa timmar (t ex musik) då hela gruppen var samlad. Under läsåret 1974/75 slogs de båda grupperna samman och lärarna arbetade i kompanjonlärarskap.

6.4.2 Arbetssätt och val av urvalsenheter

I denna sålunda specifierade "special universe" valde jag uttryck för inlärningsmöjligheter och -blockeringar, vilka registrerades på olika sätt. Mina enheter är alltså uttryck för kognitiv kompetens. Genom att beskriva arbetssättet vid registreringarna och observationerna hoppas jag att enheternas karaktär skall framgå klarare (se nedan).

6.4.2 1 Inlärningsprocessen för mig själv

Under våren 1973 gjorde jag ett förberedande studiebesök i de aktuella klasserna. Själva observationsstudien började sedan våren 1974, en av de första skoldagarna för terminen. Den första delen av terminen fick karaktären av inlärningsperiod för mig själv. Genom att i försiktig form delta i arbetet (som något slag av assistent) en heldag i veckan lärde jag känna barnen och kunde samtidigt göra observationer av enskilda barn och samspel mellan barnen. Den allra första observationsperioden blev likaså en inlärningsperiod när det gällde att komma fram till ett användbart sätt att observera och föra anteckningar (dagbok).

Till en början försökte jag koncentrera mig på ett enskilt barn i taget för att notera det aktuella barnets sätt att möta problem och allmänna kommunikationsmönster. Detta visade sig efter kort tid vara omöjligt eftersom det skulle förutsätta att jag mycket passivt beskådade och registrerade det enskilda barnet och dessutom följde barnet som en skugga vart det gick. Barnen i den här gruppen förhåller sig rörliga mellan olika rum och aktiviteter och min åskadarroll blev efter en kort prövotid omöjlig. Jag övergick alltså till att delta i arbetet, att rycka in där jag behövdes och där barn påkallade min uppmärksamhet. Samtidigt deltog jag inte alls på samma villkor som lärarna som ju hade ansvaret för verksamheten i klasserna i stort. Jag kunde hålla en viss distans och dra mig undan för stödanteckningar när jag fann det nödvändigt. Men i stort försökte jag alltså att observera barns uttryck för kompetens genom att vara med i klassrummet, på utflykter och andra verksamheter. Någon form av bekräftelse på de allmänna iakttagelser jag gjorde och de allmänna slutsatser jag drog om enskilda barn fick jag genom de samtal som fördes på kaffepauser och luncher. Mitt arbetssätt i början kan möjligen karakteriseras som deltagande observation som inlärningsprocess i den mening som folklivsforskare använder begreppet "deltagande observation" (Se t ex Daun, 1974).

6.4.2.2 Observationsmetoder

Under vårterminen 1974 och höstterminen 1974 ägnade jag sålunda en dag/vecka åt deltagande i klassrumssituationer och andra tillfällen då gruppen träffades. Under våren 1974 kunde jag vistas en hel dag (den längsta och innehållsrikaste) i skolan, under hösten 1974 däremot endast en förmiddag per vecka. Efter varje deltagarpass nedtecknade jag i *dagbok* mina observationer och försökte ta upp så mycket som möjligt av varje enskilt barn. Till en början gjorde jag någon form av utvärderande omdöme om de enskilda barnen efter varje dag,

detta för att komma underfund med och lära känna barnen för att ha en bättre grund att stå på i de senare observationerna. Successivt skärpte jag mitt sätt att iaktta och kunde redan på observationsstadiet sortera fram det för de olika barnen intressanta. Dock kunde jag inte för *varje* observationsdag göra observationer rörande *varje* enskilt barn, eftersom den deltagande rollen förutsätter flexibilitet i förhållande till vad som f ö sker i klassrummet och i barngruppen.

Under vårterminen 1974 deltog jag också i ett föräldramöte och i en åhörardag, förutom de regelbundna besöken en gång i veckan. Jag deltog också i förekommande utflykter och studiebesök.

Efter ett års deltagande observation och dagboksförande valde jag inför vårterminen 1975 ut åtta elever som jag ville intervjua för att få ett mera ingående grepp om deras realitetsupplevelser och sätt att resonera. Dessa åtta barn (som nu gick i årskurserna 4, 5 och 6) fördelar sig så att två av barnen gick i årskurs 4, fem i årskurs 5 och en elev i årskurs 6. Kriteriet för urval av elever var att de inte skulle ha diagnosticerats som genetiskt eller fysiologiskt skadade och att de skulle vara relativt verbala i den meningen att det skulle gå att föra samtal för bandinspelning. Sägas kan dock att de här utvalda eleverna inte i sig representerar "toppskiktet" i gruppen. Några av de andra barnen, som jag fann alltför duktiga och egentligen mer "beteendestörda" än "utvecklingsstörda" avstod jag avsiktligt från att intervjua. Varje intervju tog ca en lektionstimme och registrerades med hjälp av bandspelare. Jag försökte genomföra intervjuerna i samtalsform och öppnade med något ämne som föreföll just då aktuellt. I allmänhet började barnen genom att kommentera bandspelaren. I samtalen försökte jag sedan få grepp om barnens begreppsuppfattning, om deras tidsbegrepp och upplevelse av rumsliga och orsakssammanhang. Kort uttryckt försökte jag pejla deras världsbild och självbild och använde en bemötande attityd genom att gå in närmare på frågor som de föreföll intresserade av.

Samtliga intervjuer nedskrevs ordagrant, i några fall med undantag för längre passager som jag bedömde dominerades av mitt tal och där inget samspråk i egentlig mening initierades. Barnen visade ingen rädsla eller blyghet, inte heller svårigheter att prata om de teman vi kom in på. Jag var ju inte heller någon främling för dem, eftersom jag träffat dem snart sagt varje vecka under de senaste terminerna.

Sammanfattningsvis består alltså den dokumentation ur vilken jag tar exempel för att identifiera utvecklingspsykologiska begrepp av

dagbok från mitt deltagande i barngruppen och *intervjuprotokoll* för åtta av de arton eleverna. Efter observationstidens slut har jag dessutom ordnat mina anteckningar för varje barn så att ett eventuellt förlopp skall kunna följas. Medan alltså dagboken vecka för vecka innehåller anteckningar om vad som hänt i barngruppen, innehåller anteckningarna om de enskilda barnen utdragen för respektive barn vecka för vecka.

6.4.2.3 Valet av enheter

Studien kan inte karakteriseras som casestudie i strikt mening eftersom jag inte väljer att beskriva det enskilda barnet med dess specifika historia, bakgrund och anamnes. Snarare använder jag olika barns uttryck för inlärningsblockeringar och -kompetens för att identifiera begrepp. Det är alltså *de enskilda utsnitten ur dagbok och intervjuprotokoll* som är mina enheter. I valet av enheter har jag styrts av de abstrakta systemen, mina "general universes" som alltså är dels de ur den teoretiska referensramen dragna temana, dels det pedagogiska perspektivet.

6.4.3 Relationen mellan "general universe" 1 och uttolkningen av barnens uttryck för inlärningsblockeringar

Den teoribakgrund som jag presenterat i del 1 av rapporten, d v s begreppen rörande inlärning, kommunikation och utveckling, utgör det abstrakta system (general universe 1) som jag som observatör med pedagogiska ambitioner lät styra observationer och tolkningar. När jag antecknade mina erfarenheter av barnen, noterade uttryck för kompetens och blockeringar och samtalade med barnen låg givetvis de teoretiska begreppen som filter för iakttagelser och urval av enheter.

Vid *bearbetningen* av dagbok och intervjuprotokoll hade jag dels det utvecklingspsykologiska begreppssystemet, dels det pedagogiska syftet (perspektivet) som utgångspunkt.

Vid denna uttolkning, identifiering, av barnens uttryck fann jag att de utvecklingspsykologiska begreppen preliminärt kunde sorteras i tre pedagogiskt relevanta problemområden. De begrepp jag använder inom ramen för de tre problemområdena är terminologiskt hämtade från kognitiv utvecklingpsykologi.

Erfarenheter och begrepp: Vilka begrepp av LM-karaktär utifrån erfarenheter av aktiva slag har barnen att ge uttryck för? Vilka F-erfarenheter nyanserar? Hur tar sig objekt-, rums-, tids- och orsaksbegreppen uttryck? (Se kapitel 1 i del I.)

Förhållningssätt: Förhållningssättet gäller etablerade relationer mellan barnet och dess omgivning, t ex det stoff som barnet skall arbeta med. Relationer som kan vara uttryck för inlärningsblockeringar kan vara illustrationer av de utvecklingspsykologiska begreppen *decentrism* och *verklighetsanpassning*. (Se kapitel 4 i del I)

Kommunikation:Här avses kommunikation som en process i nuet, alltså ej etablerad relation som i ovanstående stycke, mellan barnet och människor i omvärlden. Kommunikation som likställd med fenomenet "att tolka tecken" och att meddela och dela med sig av erfarenheter är bidrag till fjärmandet från *egocentrism*, ett i sammanhanget relevant utvecklingsbegrepp. De olika *uttrycken* för en kompetens skall här tolkas, d v s språk, handlande och bildframställning (Se kapitel 3 i del I).

Det är alltså i dessa pedagogiska problemområden som jag ser min utvecklingspsykologiska teoribakgrund specificerad.

6.4.4 Problemet att relatera exemplen till ett pedagogiskt perspektiv ("general universe" 2)

Om min utgångspunkt för studien har varit det utvecklingspsykologiska abstrakta systemet, hämtat från kognitiv teori om inlärning och utveckling, så kan ett andra "general universe" urskiljas i den verklighet till vilken jag vill generalisera. Här vill jag återknyta till det jag tidigare benämnt det andra syftet med den empiriska studien, nämligen att anpassa de utvecklingspsykologiska begreppen till ett pedagogiskt perspektiv och utreda hur en pedagogisk process kan se ut som bygger på identifieringen av de inlärningsblockerade barnens pedagogiska problem. Det är för det pedagogiska syftet viktigt att den information jag får genom den empiriska studien används för att anpassa, modifiera och bygga ut de problemområden som kan identifieras utifrån den teoretiska begreppsutredningen i del I.

Jag börjar alltså min analys i tre problemområden, skapade ur min "general universe" 1 och relaterar dem till ett pedagogiskt perspektiv utifrån pedagogiska krav i skolsituationen.

6.5 Några metodproblem i den aktuella studien

6.5.1 Att studera barn och samtidigt delta

Det sätt att samlå information som utmärker den här studien kan kallas "mjukdatametod" i den meningen att jag inte eftersträvar kvantifierbara enheter och inte heller i själva observationen håller den distans till barnen som präglar mera naturvetenskapligt inriktade, t ex experimentella, metoder. Till mjukdatametoderna kan räknas den

deltagande observationen. Knutsson (1971) utgår ifrån socialantropologin och hävdar att " alla data om människor insamlade av människor måste med nödvändighet passera ett mjukt led, som utgörs av kombinationen av förmedlares och mottagares tolkning av informationen. I princip är sådana data därför aldrig oberoende av forskaren som människa eller människan som informationskälla, vare sig informationen har formen av verbala påståenden eller handlingar. Min slutsats blir att majoriteten av alla samhällsforskare i själva verket arbetar med mjuka data" (s 70).

Ett speciellt problem när det gäller barn är att samspelet mellan observatör och informanter inte karakteriseras av den jämställdhet i relationen som gäller vuxna i ett system man väljer att studera, t ex i de flesta socialantropologiska studier. I mitt fall rör det sig om barn med diagnosticerade inlärningshinder och de barnen är möjligen i ännu mindre utsträckning " jämställda" med mig som observatör. Det är däremot lika viktigt här, som i andra fall av kunskapsprocesser där mänskliga handlingar och utsagor skall tolkas, att jag väl känner de här barnens speciella situation, bakgrund och reaktionssätt. Mot den bakgrunden är deltagande observation, med betoning på deltagande, nödvändig för att samla information som inte är konstlad eller ensidigt präglad av mig som observatör. Samtidigt blir det uppenbart att det perspektiv från vilket jag utgår måste beskrivas väl och motiveras om mina observationer och tolkningar skall kunna förmedlas på ett " objektivt" sätt (jfr den tidigare diskussionen om objektivitet, representativitet och generalitet). Relationen mellan mig som observatör, inklusive mina teoretiska begrepp - d v s mitt psykologiska perspektiv, och de observationer jag gör och tolkar måste förstås utifrån antagandet att observationerna utförts i så långt möjligt naturliga situationer. Sådana naturliga situationer uppstår lättare om barnen inte uppfattar mig som en utanförstående och obekant " diagnostiker" utan som deltagere i deras verksamhet. Redan mina första försök att observera på ett mera avståndstagande och åskådande sätt visade också omöjligheten i att klä mig i rollen som åskådare. (Jfr Skjervheim, 1971). Min roll i den empiriska studien är att pendla mellan psykologisk teori och pedagogiskt perspektiv. För den ömsesidiga anpassningen av de utvecklingspsykologiska begreppen till den pedagogiska situationens krav är ett aktivt deltagande i observationsprocessen nödvändigt från min sida.

I det här sammanhanget vill jag hänvisa till den diskussion jag tidigare förde om den nödvändiga relationen mellan teoretiskt perspektiv och forskningsprocess. Eftersom begreppet kommunikation är centralt i min "general universe"1 måste det vara väsentligt också i min studie av barnens uttryck för inlärningsproblem. Lindström (1973) utreder kommunikationsbegreppet i forskning genom att göra en uppdelning i enkelriktad och dialogisk kommunikation. Dialogen, säger Lindström, är en metod eller form för interaktiva studier som kan ge information som inte är åtkomlig på annat sätt. "Vid dialogen kan man direkt avläsa motpartens reaktion, korrigera missförstånd, tillskjuta kompletterande information och även själv upptäcka egna missförstånd samt få en ny och oväntad information, vilken gör det nödvändigt att förändra de egna förutsättningarna" (s 72). Jag vill inte hävda att dialog i en djupare form alltid präglade min samvaro med barnen. Snarare kan sägas att min *strävan* varit att stå i denna typ av relation till enskilda barn. Denna strävan har i viss utsträckning möjliggjorts genom att jag deltagit i barnens verksamhet, arbetat med dem i grupper eller individuellt, lyssnat till dem och samtalat med dem.

Med Lindström (op cit) vill jag också hävda att djupgående studier av individer, sådana studier som kräver ett mera ingående engagemang från observatörens sida, inte står i något motsatsförhållande till en strävan att uppnå generella kunskaper. Det är här en fråga om pendling mellan det unika och det generella,om att se det generella i det unika. Ju djupare och mera ingående det enskilda kan studeras desto mera generella kunskaper kan konstrueras, förutsatt att de fenomen som väljs för studium har generell relevans.

Beträffande observatörens roll i barnobservationer säger Brenner m fl (1974) att idealet är någon form av avvägning mellan "att inte synas" och "att aktivt delta i samspelet". I mitt fall kom rollen av observatör att bli ungefär denna avvägning. Lärarna och skolvärdinnan var de verkligt aktiva deltagarna, eftersom de hade ansvaret för undervisning och samvaro med eleverna. Jag blev deltagare men inte på samma villkor som lärarna. Min roll var mycket mera tillåtande och mindre aktivt ingripande än deras. Detta hade då fördelen att jag kunde registrera och observera på ett helt annat sätt än vad som är möjligt för lärare i allmänhet.

6.5.2 Att samtala med barn

I ännu högre grad än vid mitt deltagande i klassrummet och i andra situationer där barnen träffades under ledning av sina lärare var det önskvärt att *samtalen*, intervjuerna med barnen utmärktes av ett dialogförhållande. Här hade jag fördelen av att ha känt barnen under ca ett år, varigenom jag fått viss kännedom om dem, deras sätt att vara tillsammans med lärare och andra barn och deras speciella sätt att närma sig problem i skolsituationen. Inför varje samtal gjorde jag i början upp ett "samtalsschema" utifrån mina tidigare kunskaper om barnen och mitt syfte med studien. Efter den första intervjun började jag misstänka att detta schema inte kunde ligga till explicit underlag för samtalen. Snarare fick jag försöka pricka av relevanta teman allt eftersom samtalen fortgick. Det enskilda barnets inställning och intresse för dagen blev bl a avgörande för hur samtalen utspann sig. De tog också olika lång tid, beroende på hur intresserade barnen var av att få samspråka. Allmänt sett kan sägas att samtalen var lättare att genomföra än jag förväntat mig, i den meningen att barnen var meddelsamma och närmast var tacksamma för det avbrott som samtalet innebar.

Mitt syfte med själva samtalen var att finna ytterligare uttryck för barnens sätt att resonera om världen och om sig själva, d v s för deras kognitiva kompetens. Däremot var syftet inte att utvidga deras språkliga repertoar eller att bedöma deras språk i sig, t ex i form av syntaktiska regelbundenheter eller -brott. Här följer jag Piagets syn på språket som *ett* uttryck för tanken och antar att i barnens språkliga behandling ligger tecken på deras sätt att förstå, dock inte entydigt eller i enkla relationer begrepp - språk. Relationen är komplex och gör det givetvis svårt att enbart utifrån de språkliga uttrycken tolka utsagorna. Helt nödvändigt är därför i de flesta fall att relatera till barnets sätt att fungera i andra sammanhang, genom t ex handlingar i klassrummet.

Ett problem vid genomförandet av intervjuerna var att lyssna tillräckligt länge på barnens "tysta tal". Långa pauser, vilka ibland "hörs" på banden, måste få förekomma men inte så långa att barnen förlorade tråden i samtalet. Här har jag försökt att på basis av intryck av barnens motorik, allmänna oro eller intresse för vad som försiggick i rummet där vi satt, sluta mig till huruvida vi skulle fördjupa oss i ett aktuellt tema eller övergå till en annan fråga. I många fall tog barnen själva upp nya frågor, många av barnen kedjeassocierade höggra-

digt, och då följde jag i regel deras initiativ.

Ett annat problem gäller tolkningen av de utskrivna banden med avseende på enskilda utsagor som uttryck för kompetens. Redan genom bandningen försvinner ju en hel del viktig information, om t ex kroppsspråket som barnen visar, pauser som inträder och deras karaktär. Genom överföringen till skrift reduceras ytterligare den tolkbara informationen. Jag har därför undvikit att hårddra tolkningarna och endast i undantagsfall litat på minnesbilder av barnens aktivitet av icke verbalt slag när jag dragit slutsatser om utsagornas karaktär. Däremot har jag gått tillbaka till banden för att i förekommande fall få bekräftelse på en tolkning, där enbart utskriften inte varit tillräckligt underlag. När barnens beteende var särskilt anmärkningsvärt noterade jag det på bandet efter samtalet.

6.5.3 Att sammanställa information från olika källor

Som Langer (1969) påpekar utnyttjar "kognitiva" forskare ofta information från olika källor, de arbetar 'eklektiskt" på så sätt att inte alltid en speciell linje i datainsamlingen kan följas från teori till datainsamling och databearbetning. I mitt fall, när det gäller att illustrera vissa begrepp hämtade från den kognitiva utvecklingspsykologin, förefaller det särskilt angeläget att använda de källor som naturligen förekommer där barnen förekommer. Att utnyttja observationsanteckningar i form av dagbok från barnens dagliga liv i skolan är därför en i sammanhanget naturlig väg. För att förstå de observationerna har jag i en del fall fått gå till annan information, t ex muntlig information från lärare och skolvärdinna. Den muntliga informationen från lärare och skolvärdinna finns endast i undantagsfall dokumenterad i dagboken men utgör ändå en grund för mig när det gäller att bekräfta mina iakttagelser. Samtalen med åtta av barnen är ytterligare ett sätt att bekräfta vissa iakttagelser men ger dessutom ofta ytterligare information.

Sammanställandet av information från olika källor har gjorts inom de tre problemområden som tidigare presenterats. Primära data är alltså dagbok och protokoll. Efter åtskilliga genomläsningar av dagbok och protokoll kan emellertid framträda exempel på uttryck för inlärningsblockeringar som nyanserar de tre problemområdena. Det kan också förekomma innehållsmässigt intressanta exempel som säger något utöver de tre begreppsområdena. Sådana ytterligare belysningar är särskilt in-

tressanta när det gäller att generalisera till det pedagogiska perspektivet. I den mån det finns skillnad mellan ett utvecklingspykologiskt tänkande och ett pedagogiskt som bygger på utvecklingspsykologi bör exemlen illustrera vari denna skillnad väsentligen ligger.

Min utgångstanke här är att den kognitiva utvecklingsteorin erbjuder en form snarare än ett innehåll för pedagogik. Möjligen kan sammanställningen av information från ett par olika källor när det gäller att förstå uttrycken för kognitiv kompetens och inlärningsproblem bidra till att denna innehållsaspekt också får en belysning.

Det kan alltså vara så att belysningar med hjälp av olika information går i samma riktning, d v s att dagbok och protokoll ger stöd för tanken att en viss kompetens eller ett visst inlärningsproblem kan yttra sig i barnens handlingar, totalt sett. Det kan också vara så att olika källor motsäger varandra. Dessa fall är de pedagogiskt sett särskilt intressanta, eftersom de visar hur en kompetens kan ta sig uttryck i positiv mening i ett fall men synas saknas i ett annat fall. Då gäller det att närmare granska de betingelser som låter kompetensen ifråga komma till uttryck.

6.6 Återknytning till den utvecklingspsykologiska bakgrunden och det pedagogiska perspektivet

Tidigare har jag kort beskrivit de tre pedagogiska problemområden som utmynnade ur syntesen mellan utvecklingspsykologiska begreppsutredningar och min föreställning om pedagogiska krav. Här vill jag något utförligare motivera varför just dessa tre s k pedagogiska problemområden förefaller särskilt meningsfulla för att förstå de inlärningsblockerade barnens problem i syfte att förändra omgivande betingelser. Begreppen inom de tre problemområdena är alltså utvecklingspsykologiska. Genom användandet på tolkningar av inlärningsblockerade barns uttryck skall de anpassas till ett pedagogiskt perspektiv, "general universe" 2 enligt tidigare indelning.

Erfarenheter och begrepp: Utifrån kognitiv teori är det aktiva inlärandet, det aktiva och konstruktiva bearbetandet av erfarenheter, centralt för utvecklingen i dess helhet. Begreppen är viktiga. De material med vars hjälp begreppen byggs upp är däremot inte möjliga att specifiera i själva utvecklingsteorin förutom att kraven kan ställas att *innehållet* i begreppsuppbyggandet är just *materiellt*. Genom att kommunicera med omvärlden och genom att öva de kompetenser som tidigare erfarenheter lett till i form av begrepp (assimilation) får barnet möjlighet att via ackomodation vidga och förändra sin tankestruktur.

Erfarenheternas karaktär av LM-begrepp och F-begrepp är alltså viktiga att förstå i försöken att pedagogiskt arbeta vidare utifrån insikten i blockerade barns problem. Vilka LM-begrepp har etablerats och vilka har blockerats? Hur samspelar LM-begrepp och F-begrepp i barnets upplevelsevärld? Finns illustrationer som visar hur LM- och F-begrepp kan byggas upp i samspelet med miljön och med andra människor i miljön?

Förhållningssätt: Stimulusanpassning representerar ett förhållningssätt till omvärlden, som kan sägas stå i strid mot det utvecklingspsykologiska begreppet *verklighetsanpassning*. Stimulusanpassning innebär beroende av yttre påverkan för att initiativ till handling skall ske och för att barnet skall över huvud taget fungera. Stimulusanpassning i särskilt grav art är en följd av att det material barnet hanterar saknar en inre struktur och därmed lätt förlorar mening för barnet. Den meningssökande aktivitet som erfarenheterna bör präglas av har bytts mot en inställning till omvärlden där *relationer* mellan företeelser uppfattas som magiska och utan sammanhang och samband. En *försvars*inställning till kunskap och omvärld och till sökandet efter ytterligare kunskap kan förmodas gå hand i hand med en omvärldsuppfattning präglad av stimulusstyrning och strukturlöshet. En *attack*inställning till problem kan däremot sägas svara mot en verklighetsuppfattning som är utifrån barnets nivå adekvat. De här aktuella begreppen, som uttrycker relationen barn - omvärld, såsom den etablerats genom tidigare förhållningssätt, blir sålunda det andra viktiga begreppsområdet som kan vara adekvat i förståelsen av inlärningsblockeringar.

Kommunikation: Handlingar, bilder och symboler är viktiga verktyg att kommunicera och de finns idealt företrädda hos barn i skolåldrarna, ehuru i outvecklad form vad gäller den symboliska kommunikationen. Rörlighet mellan olika kommunikationsformer är uttryck för en kognitiv kompetens där helheten i barnets funktionssätt gäller. När det gäller de inlärningsblockerade barnen kan det misstänkas att just helheten i funktionsnivåbegreppet får prövas, att det alltså kan vara frågan om en ojämn utvecklingsprofil, inte bara med avseende på "beteendeområden", utan också med avseende på kommunikationen med omvärlden och vad den står för.

Dessa tre områden gäller sålunda barnets etablerade *erfarenheter*, dess *aktuella* förhållningssätt till kunskap och till omvärld, och dess *verktyg* i det aktuella förhållningssättet. Med denna skiss som utgångspunkt går jag nu vidare i arbetet att söka pedagogiskt användbara begreppsidentifieringar.

6.7 Inför läsningen av illustrationerna i kapitel 7 - 9

I avsnitt 6.4 redogjorde jag för den "special universe" som barngruppen i tre i grundskola lokalt integrerade grundsärskoleklasser utgjorde. De arton barn som jag studerade har i kapitel 7 - 9 i stället för namn fått bokstavsbeteckningar. Bokstäverna har barnen fått enligt den ordning de förekommer i mina samtalsprotokoll och dagboksanningar. De barn som intervjuats kallar jag A - H och därefter har barnen fått beteckningar enligt den ordning de (barnen) förekommer i dagboken. Att sätta fingerade namn på barnen skulle bli förvirrande för mig själv och dessutom möjligen missvisande antyda att barnen och inte deras pedagogiska problem var av primärt *forsknings*intresse för mig.

I utdragen ur samtalen med barnen kallar jag mig själv för B, utom för barnet B där jag för mig själv använder beteckningen BQ. Också andra bokstavsbeteckningar förekommer så att skolor och platser liksom vuxna och barn i barnens berättelser fått en godtyckligt vald bokstav som beteckning. Lärarnas namn har jag ersatt med beteckningen "lärare".

Som förkortningar förekommer "åk" för årskurs, "vt" och "ht" för respektive vårtermin och hösttermin.

De datumuppgifter som förekommer vid utdrag ur dagbok och protokoll avser observationsdag respektive inspelningsdag.

KAPITEL 7. PROBLEMOMRÅDE 1: ERFARENHETER OCH BEGREPP

I det här kapitlet ger jag exempel ur dagbok och samtalsprotokoll som enligt min uppfattning visar problem när det gäller begrepp och begreppsbildning utifrån gjorda erfarenheter av olika slag. Min utgångspunkt är här främst Piagets uppdelning av erfarenheter (och ur erfarenheter härledda begrepp) i F- och LM-termer. Också sådana problem som sammanhänger med sensomotoriska funktioner och emotionellt grundade hinder för inlärning kan dock identifieras i materialet. Den teoretiska ram som används i kommentarer och slutsatser kan sägas hämtad främst från kapitel 1 i första delen av rapporten.

De utdrag som jag nedan gör ur dagboken härrör i allmänhet från tillfällen då jag suttit tillsammans med enskilda barn i sådana skolsituationer som gällt matematik och svenska. I direkt anslutning till utdrag ur dagboken för ett ett visst barn tar jag upp utdrag ur protokollet över samtalet med barnet ifråga (i den mån barnet deltog i samtal). I anslutning till citaten ur dagbok och samtalsprotokoll ger jag kommentarer i form av reflektioner som gäller just dessa exempel. Det är svårt att välja presentationsordning för exemplen. Varje barn är unikt och det är inte självklart eller naturligt att sammanföra barnen i "problemgrupper". Den följande presentationsordningen är vald så att det skall bli naturligt att knyta olika exempel till varandra, antingen genom kontrastering eller genom att peka på viss likhet. I slutet av kapitlet gör jag ett försök att sammanfattande och i någon mån "gruppvis" tolka i termer av problemstrukturer.

7.1 Problem när det gäller erfarenheter och begrepp kan se olika ut

7.1.1 Man kan ha svårt att samordna intryck och motorik

> "N verkar inte överdrivet road av uppgiften som Fröken lägger för honom - att sortera bönor i fack till bestämda antal. Tar i stället upp bönorna och frågar om de går att äta, bryter dem, känner på dem. Verkar reflektera över bönorna men är inte aktiv". (10.1.74)

N har motoriska problem och är passiv. Han har t ex svårt att forma bokstäver och siffror själv, men är ofta lyhörd för vad han just håller på med och vill syssla med annat. Exemplet ovan *kan* visa en grundläggande brist i taluppfattning och ett likaså grundläggande behov av att med sina sinnen lära känna de objekt han skall arbeta med. F-egenskaperna hos objektet böna blir han intresserad av snarare än LM-begreppet tal och antal. Här vill jag erinra om den uppdelning

Piaget gör när det gäller "motivation" för F- respektive LM-begrepp. F-begrepp kräver någon form av motiv, t ex intresse, medan LM-begrepp kommer ur en naturlig verksamhet i sökandet efter kunskap om verkligheten. Kanske skulle N få utforska bönornas F-egenskaper och på annat sätt än med bönor få erövra talbegreppet (LM)? Ett utdrag ur dagboken från ett senare tillfälle kan illustrera problemen med motoriken.

> "Idag testas N med Frostig för koll av perception och motorik. X från LHS Spec.lär.linje leder testningen och jag sitter med som observatör. De första uppgifterna klarar N bra men sen brister intresset tydligen. N avbryter ofta och ställer för sammanhanget ovidkommande frågor, om testledarens barn och familj etc. Klarar också dåligt uppgiften att finna mönster. Har stora svårigheter att texta sitt namn". (16.5.74)

N är också, vilket andra observationer visar och läraina bekräftar, mycket beroende av att få kontakt samtidigt som han har svårt att konstruktivt visa detta. Han stöter i stället lätt bort andra bara genom att knuffas, rycka i dem och på annat sätt gå "burdust" fram. Det kan misstänkas att en del av hans svårigheter bottnar i bristande sensomotorisk och symbolisk kompetens.

> "N övar Frostig i dag, med läraren i kliniken. Han får rita runda dukar som hänger på tvättstreck och fyrkantiga näsdukar. Snedhängda näsdukar blir trekanter när han ritar själv. När jag håller i hans hand ser han hur det skall vara och tycks inse det - men sedan glider handen, hans egen, iväg..... Så har läraren lägesträning med honom på prepositionerna 'under', 'över', 'på', 'in i', Det verkar inte svårt för N att följa instruktioner av typen 'Sätt dig på stolen', 'Gå in i hörnet'. Men finmotoriskt har N det svårt. 'S' blir 3 och han ser att det blir fel också, läser av det som '3'." (11.9.74)

> "Läraren säger att N inte känner samband mellan sina händer. Han kan hålla en ljum nystöpt tennsoldat i sin vänstra hand, men vågar inte flytta över den i höger hand. Tror att han skall bränna sig då". (25.9.74)

> "N sitter förvånansvärt uthålligt med den tunna tråden och försöker trä på pärlor på den. Jag hjälper honom en liten stund med att hålla tråden så att han kan trä på. N ger inte upp - är förvånansvärt uthållig här. Mamma skall få ett armband har han bestämt. Men plötsligt avbryter han och frågar F om han får vara med och leka med stora klossar. F säger att N får vara med om han inte förstör. Men N leker riktigt bra idag, förstör inte - är ovanligt lugn idag. Bad R vänligt att få låna saxen och är inte störig och knuffig som han kan vara annars".(30.10.74)

Den enligt Piaget grundläggande motoriska och sensoriska erfarenheten brister på något sätt men kan förmodligen övas upp, förutsatt det sker kring material som N upplever som angelägna (jfr tråden och pärlorna ovan) och utifrån den kompetens han redan bestitter (viss grovmotorik och viss förmåga att muntligt samspråka med vuxna).

7.1.2 Man kan sakna väsentliga F- och LM-begrepp

> "B letar fram skolmatsedeln för dagen ur tidningen, hittar 'pölsa med rödbetor - glass'. Någon timma senare kan hon dock inte erinra sig vad de skulle få till lunch utan gissar pyttipanna. P för pölsa tycks ha blivit P för pyttipanna". (17.1.74)
>
> "Eftermiddagen går vi i centrum och B och D följer mig för att köpa en grammofonskiva. De tittar intresserat på skivorna och känner igen en del, t ex Ville-Valle-Viktor. De ser att jag lämnar en hundralapp när jag skall betala för två skivor. Jag frågar hur mycket jag skall få tillbaka när skivorna kostar 60:- kronor. De gissar först på 4 kronor och sedan på 400. Mynt klarar de lite bättre". (24.1.75)
>
> "B skriver siffror 'före' och 'efter' i en talserie, t ex närmast före och efter siffran 45. Hon klarar det inte, ej heller för tal under 10. Gissar och använder felstrategi så att det blir antingen ett tal som ligger flera steg **före** eller ett tal långt efter. Är det prepositionerna 'före' och 'efter' som är jobbiga eller är det för abstrakt att arbeta så här?" (4.4.74)
>
> "B läser enkla meningar, tvåords- och treordssatser som skall knytas samman med bilder. Ex: Tor äter - bild av Tor som äter. Hon läser stakande, även på enkla ord, men ser raskt vilken bild som satsen skall knytas till. Jag ber henne läsa tyst för sig själv först och sedan säga meningen naturligt. Det gick bättre - hon viskade lite först men gick sedan över till att läsa meningen med naturlig röst, inte stakande. Gick så över till att läsa högt och stakande igen. Tvåstaviga ord är svåra för henne". (2.10.74)

B gäller för att ha särskilt svårt för utpräglat intellektuella uppgifter, d v s matematik och svenska. Däremot har hon under den tid jag varit i skolan utvecklats en hel del vad gäller relationerna till kamrater. De begrepp hon har använder hon nog, men hon saknar såväl väsentliga F- som LM-begrepp. Vissa mekaniska uppgifter kan hon dock utföra tämligen direkt. Hennes strategi till uppgifter i räkning och läsning är ofta att gissa eller att envetet följa någon stakande gång - hon har tydligen svårt att relatera det nya till det hon trots allt kan och vet, t ex en hel del om kamrater hemma och om sätt att leka,

vilket några utdrag ur samtalen med henne kan visa.

"BQ: Har du ramlat?
B: Ja, på isbanan, så vicka jag foten också.
BQ: Åker du mycket skridsko?
B: Ja
BQ: Är det på eftermiddagarna det, när du kommer hem?
B: Ja, men på fredag kan jag inte, för då är det sista gången jag har klubben, och då måste vi göra färdigt den. På den klubben får vi dricka saft och äta bullar och så...
BQ: Vad är det för en klubb?
B: Det är en klubb inne. Jag har klubben på lör - dagar och söndagar och tisdagar och fredagar. Men Å är inte med. Hon är inte inskriven ännu.
BQ: Måste man vara inskriven?
B: Nä, man får vara med.. Å är med hela tiden. På fredag skall hon vara med". (15.1.75)

Om B:s tidsbegrepp kan följande utdrag ur protokollet från samtalet ge en del information.

"(Småprat om bandspelaren inleder)
BQ: Har du gjort det hemma? Har ni bandspelare hemma?
B: Ja, NN har en. Vi pratar i den och sjunger. men jag får inte låna den
BQ: Får du inte?
B: Det är hon som har fått den
BQ: Är det din storasyster?
B: Ja, men jag skall få en egen, med riktigt band till....skall jag få
BQ: Jaha, när skall du få den då?
B: Det vet jag inte. När jag fyller år kanske
BQ: När är det du fyller år nu?
B: Det vet jag inte
BQ: Det är i december, är det inte?
B: Jag tror det, men...
BQ: Jag tror att jag har det uppskrivet någonstans
B: Jag är tolv redan
BQ: Du är redan tolv ja, och skall fylla tretton (söker i papperen) nej,i november är det ju, slutet av november.
B: Ja...
BQ: Det dröjer länge innan du fyller nästa gång
B: Ja, men då får inte NN låna den.. Då skall Å och jag hålla på med den. Jag skall vara rädd om den. Men XX kommer inte att vara rädd om den". (15.1.75)

B verkar välorienterad när det gäller detaljer i hemvan miljö och talar ofta fritt associerande mellan olika teman om det hon känner till. När det däremot ställs krav på henne att med viss distans "tycka" om något eller avslutningsvis säga något om sig själv så blir det genast svårare. Hon svarar på frågan: Vem är Du? endast "B" och förstår sen inte riktigt min motfråga: Men vem är B då? utan svarar "vad då?" Om tidsbegreppet kan sägas, vilket utdraget ur samtalet illustrerade, att hon inte har en klar uppfattning om när hon fyller år men väl om hur gam-

mal hon är. Hon kan också ange ålder på sina kamrater och någorlunda korrekt ange dagar i veckan då något hänt. Vid ett tillfälle förväxlar hon onsdag och torsdag, men när jag frågar om, bekräftar hon att dagens namn är "onsdag".

7.1.3 Man kan sakna grundläggande begrepp men visa ett välfungerande beteende, när kraven inte är så stora

Viss likhet med B visar I. I har dock en allmänt bättre omvärldsorientering när det gäller vissa områden. Hon är utåt sett välorienterad men saknar grundläggande begrepp som kan underlätta läsinlärning och räkning för henne.

> "I får räkna plus och minus med 12- och 13-talet. Verkar inte ha några problem med plus men avsevärda problem med minus. 12-1 blir 13 och hon klarar det först när hon får gå in i talserien hela vägen mellan 1 och 12 såsom den står skriven i boken och sedan räkna baklänges. När jag frågar henne vad som kommer närmast *före* 12 säger hon 14. Förstår hon prepositioner? Men när hon väl kommer in i systemet att titta i talserien klarar hon det. Hon märker dock inte om hon säger fel, t ex genom att hon hoppat över en siffra i talserien. Rent mekaniskt verkar det". (24.1.74, klinik)

För bl a den här flickan förefaller en grundläggande avsaknad av prepositionsuttryckens innebörd föreligga. I motsats till N (se s. 111) är hon dock verbalt väl utvecklad när det gäller muntlig framställning och kommunicerar väl,älskar bl a att framträda i teater och dramatiseringar.

> Ur de allmänna intrycken efter den 24.1:
> "I kan inte subtrahera annat än mycket mekaniskt....Hon är dramatiskt begåvad - visst. men hur mycket har täckning i tankestrukturer? F-kunskaper har hon en hel del, men dåligt integrerade i en allmän LM-struktur."
>
> Om en sånglektion där bl a I var mycket aktiv:
> "Vi håller på med sång och dans ett bra tag - i ring bl a. De har förvånansvärt bra minne för sångtexter, tycker jag." (14.3.74)
>
> "I räknar med fem- och tiotal, minus och plus. T ex 32 + 10, 43 + 10, 52 - 10. Klarar det när jag påpekar att hon skall utnyttja sina kunskaper om tiotalserien: 10, 20.....100, men sen virrar hon in sig i motsägelser och gissar orimligt. Blandar samman 16 och 61 t ex. Kollar inte talen mot varandra, får flera olika tal till 50 t ex. Verkar vara såväl felstrategi som rena gissningar".(4.4.74)

I förefaller ha ett välutvecklat minne som har sammanhang när det gäller detaljer. Men hon har klar blockering när det gäller att förstå det som inte är direkt konkret, t ex talsystem i

läroböcker. För henne att lära LM-begrepp genom böcker förefaller omöjligt,men vilka erfarenheter skulle för hennes del vara meningsfulla? Det mest påtagliga med I är hennes ojämnhet. Inte heller när det gäller relativt verklighetsnära situationer går det riktigt bra med räkning:

> "I alla händelser kommer vi fram till att vi behöver 50 korvar och sen skall vi räkna fram vad det hela kan komma att kosta. (Korven kostar 50 kronor och övriga tillbehör gör att summan totalt blir 93:-). Hur mycket får vi då tillbaka på 100 kronor. C som hjälper mamma handla ofta säger 7 kronor. Läraren har en 100-lapp, en femtiolapp och några tior som hon visar fram. Frågar om hundralappen räcker. Svaret blir unisont: Ja. Läraren: Kan vi inte ta femtiolappen då? I svarar då: nej, den måste vi ju köpa korv för". (2.5.74)

Det är främst när det gäller logiskt matematiska system som I har problem. Men hon klarar sig till en del genom insikten om dessa problem.Följande exempel visar hur hon kan klara sig:

> "Barnen leker kiosk och säljer godis och handlar med riktiga pengar. I är inte så dum heller - hon har en viss självinsikt som gör att hon säger t ex: jag vill ha godis för tre 25-öringar i stället för att visa att hon inte klarar att räkna samman."(18.9.74)

7.1.4 Ett annat exempel på "att kunna" med en vacklande begreppsmässig grund

A påminner en del om I på så sätt att grunden i form av LM-begrepp är vacklande. Dock skiljer sig de båda i sitt förhållningssätt till uppgifter och krav, vilket visar sig i nästa kapitel. Denna skillnad i förhållningssätt medför i sin tur att de båda utnyttjar begrepp på olika sätt. Här följer några utdrag ur dagbok och protokoll från intervjun med A.

> "Hela gruppen samlas först kring läraren som textar på svarta tavlan: Birgitta Q är här igen. Mitt efternamn blir inledningen till bekantskap med bokstaven Q som A redan kan. A vet f ö redan vad jag heter i efternamn och läraren sluter sig till att han hört det i skolbussen på morgonen, då hon berättade det för skolvärdinnan.Skolvärdinnan hade dock inte uppfattat efternamnet (vikarie för dagen) men väl A. Läraren har klippt ur en annons om hotell Birger Jarl och några av barnen får läsa. A läser rätt bra och har väl reda på sig när det gäller vissa uppgifter som förekommer i texten, t ex vad bastu, restaurang är. När vi talar om Birger Jarl säger jag att han var riksföreståndare, föreståndare för landet, nästan som en kung, och "nästan som en kung" har fastnat i minnet hos A, det berättar han när läraren kommer tillbaka." (17.1.74)

Ords betydelse och enskilda egenskaper hos personer och objekt har A "sinne för", vilket ytligt sett kan ge honom skenet av att vara väl omvärldsorienterad och att kunna mycket. Några utdrag ur dagboken kan dock ge en annan bild av A.

> "Räknelektion. A får räkna med en bok som samtidigt är en rebus. När han räknat samman två tal får han en summa som kan översättas till en bokstav. Fyra summor blir alltså fyra bokstäver som, lästa i en viss ordning, ger nyckeln till rebusen. Det är fråga om addition här. Lite mekaniskt är dock adderandet. A ställer upp talen under varann men snett så att det blir fel om han skall räkna rätt ner. Nu räknar han i stället med fingrarnas hjälp och inte med uppställningens hjälp". (senare samma dag:) "Läraren skriver en instruktion till tre av barnen på tavlan. A sitter och grumsar för sig själv om att de tider läraren uppgivit är fel. Så här står det på tavlan: 'Ni skall gå till Y tio minuter i tio. Klockan halv elva skall ni äta lunch. Tio minuter över tolv skall ni gå till träslöjden'. - Det måste vara fel, grumsar A. Tio minuter i tio är ju före kafferasten. Läraren ändrar. Men A opponerar sig igen. - Då kan de ju inte äta lunch halv elva, utan halv tolv." (24.1.74)

Bilden här kan vara motsägelsefull. Stelheten i agerandet när det gällde att addera tal kan tydas som svårigheter att handskas med talbegrepp och relationer, medan A:s agerande inför de felaktiga tidsuppgifterna verkar tyda på en rätt adekvat LM-begreppsuppfattning.

> "A skriver siffror *före* och *efter* en bestämd siffra i en talserie. Använder en talremsa som alltså fungerar som facit. Här kollas snarast att han förstår prepositionerna 'före' och 'efter'. Men A gillar uppenbarligen att syssla med de här enkla uppgifterna." (4. 4.74)

> "Barnen leker affär med riktig godis och olika priser på godisen. När C vill stå i affären säger A: 'Nej, C, det är jättesvårt att räkna ihop'. Annars tycker jag att A klarar mycket i den vägen. Han förefaller ha en negativ självbild. När jag säger att man bör räkna efter själv också när man handlar påpekar A plötsligt att Q räknat fel. 50 skall det bli och inte 40. Och A har rätt."(18.9.74)

> "A och J har idag fått i uppdrag att läsa dagstidningen och att besvara vissa frågor. Fråga 2 lyder: På första sidan i tidningen visas vår kung tillsammans med ett par andra. 'Tala om vilka han fotograferats med'. De skriver som svar: kronprinsessan Sonja, kung Carl XVI Gustav, kung Olav och inbegriper alltså 'vår kung' i uppräkningen. En artikel i tidningen handlar om en tysk båt. Frågan: Från vilket land kommer en svensk båt?, A föreslår Stockholm. Nej, säger jag. 'Sverige' föreslår då J och sen klarar A 'Tyskland' om den tyska båten." (9.10.74)

A har lätt för att låsa sig i strategier och blir lätt osäker när han inte med en gång kommer på rätt spår. F-begreppen förefaller ibland dåligt integrerade i LM-begreppen (relationerna) och stundtals visar A prov på att kunna blockeras också för grundläggande LM-begrepp. När uppgiften förefaller A meningsfull går det dock uppenbart lättare (ex. med godis och pengar) än när det gäller mera konstruerade exempel på begreppsuppfattning (taluppställning). Det visar sig också vara svårt för A att *tillämpa* begrepp, om en instruktion går honom förbi (ex.med "vår kung").

Ur samtalsprotokollen för A väljer jag här följande utdrag.

> "B Är det i sjuan du får prya,--nej?
> A: I åttan och nian, vi går ända till tian... Då får man mera tid. Sen får jag bättre jobb. Omsorgsnämnden kan hjälpa mig med jobb, i beskyddad verkstad, som det inte är så många på. Annars blir det för jäktigt. E går ju bara i femman. Men jag skulle gått i sjuan, egentligen. Fall jag inte hade fått vänta i ett år. Det gick ju inte - jag ville bara leka i ettan. Och eftersom jag fick vänta så får man ta det i den ordning som det kommer.
> B: Skall man inte leka i skolan då?
> A: Nä, men jag var ju inte *mogen*, det var ju ingen idé att jag gick ju.
> B: En del tycker ju att man skall få leka i skolan också.
> A: (bestämt) ..Men inte i första klass. Jag var inte mogen, Jag ville bara leka". (29.1.75)

En hel del F-begrepp har A, men han har kopplat samman dem på ett sätt som inte vittnar om aktivt förvärvade LM-begrepp som grund. "Att vara mogen" är ett begrepp som närmast sitter som en etikett för hur man bör vara för att börja skolan - ett resultat av vad andra, vuxna sagt honom förmodligen. Hans självbild förefaller "realistisk", men frågan är hur mycket av den som också är orelaterade F-begrepp, inlärda genom andra människors etiketter på honom, snarare än via egna upplevelser och egen verksamhet. Han kan ofta mer än han vill tro sig veta.

7.1.5 Man kan också sakna viktiga F-begrepp så att LM-strukturen inte tillförs material

Den vanligaste bilden när det gäller begreppsbrister hos de här barnen torde vara svag grund i LM-begrepp, eventuellt kopplad till relativt välutvecklade F-erfarenheter. För J:s del förefaller emellertid bilden snarast vara den omvända. Hon hör till de duktigare barnen i gruppen. Hon läser t ex rätt flytande. Men också i hennes fall förefaller möjligheten att utnyttja grundläggande kompetens vara blockerad.

Det kan hänga samman med att hon saknar vissa F-erfarenheter som skulle kunna underlätta för henne att *etablera* LM-erfarenheterna genom egen aktivitet.

> "Barnen leker affär med paket och rimliga priser på varorna.
> J är rätt duktig att räkna samman, men verkar lite mera osäker än C. (som för tillfället verkar rätt stabil i sitt funktionssätt, anm. efteråt). Däremot gissar J sämre när det gäller priser på varor. T ex fem-sex kronor på det lilla paketet frukostbröd.... J läser bäst i klassen. Hon har inga svårigheter att läsa vare sig skrivstil eller tryckstil". (ur dagboken den 31.1.74)

> "J kämpar med klockslag..... Hon har mycket svårt med översättningen från klocktavlan till tidsangivelser av typen 3.15, 7.30. Talen står inte för någon verklighet, hon sätter lika gärna 3.7 när hon menar 7.15 d v s efter talen på klocktavlan. Rent mekaniskt och för kortare stunder kan hon göra rätt men sen tappar hon det.... J stönar och vill ha hjälp. Hon vill verkligen lära sig det här, men det är svårt..."(21.2.74)

> "J räknar multiplikationer, enkla sådana. Ser först i rutfacit och då går det förstås utan fel. Sen ber jag henne försöka själv först och illustrerar med upprepad addition. Jag konstruerar också några enkla tal, typ 2 x 3. Det klarar hon, två rader t o m utan att titta i facit, d v s genom att räkna i huvudet och på fingrarna. Sista raden som hon får, den tredje, sjabblar hon dock bort, eftersom Y just sagt till att de kan gå över till andra sysslor. Då blir hon nervös och gissar vilt". (28.3.74)

J kan fungera tämligen väl och dra slutsatser utifrån de erfarenheter hon har, när hon i lugn och ro tillåter sig själv att fördjupa sig i en uppgift. Dels tycks det nödvändigt för henne att kompensera den relativt svaga begreppsbakgrund (F-begrepp) som hon har, dels måste hon känna den känslomässiga trygghet som detta att behärska och assimilera ger. Så snart hon upplever att kraven överstiger det hon för tillfället klarar av tycks även hennes begrepp försvunna. Hon har alltså en relativt svagt etablerad begreppsarsenal vad gäller främst F-begrepp, men det hon har kan hon i fall av lugn och ro utnyttja tämligen adekvat. Hon har också en självdisciplin som gör att hon tränar sig, även där uppgiften inte tycks henne för ögonblicket meningsfull (typ exemplet med klockan, ovan).

> "N och J får gå med läraren i klinikundervisning i uppehållsrummet. Läraren låter J jobba med tal med decimaler, att addera sådana tal. Det kan hon rätt bra, men det verkar rätt mekaniskt. Hon räknar

> samman på fingrarna efter att ha skrivit om varje tal så att de båda termerna står ovanför varandra. Minnessiffran sätter hon ibland ovanför fel kolumn och ser inte att hon gör fel. Hon kan alltså en del räkning men har inte förmågan att logiskt inse felslut. Läsning och skrivning är ju J fin på. Hon skriver med egna ord och utan alltför grava stavfel eller meningsbyggnadsfel små berättelser utifrån bilder. Det verkar hon tycka är kul också".(11.9.74)

J förefaller ha etablerat ett låst förhållande till just LM-begrepp. På något sätt tycks hon här ha låst sig till mekaniska regler. Det är möjligt att hon lärt sig läsa på det sättet också, och att hon därför har relativt svårt att dra ut kontentan av en berättelse även om hon kan läsa den rätt obehindrat. När det gäller matematiken, där det tydligare gäller just att förstå relationer, har hon missat grundläggande begrepp, och måste lära dem om och om igen, på ett förhållandevis mekaniskt sätt.

7.1.6 Man kan också fungera mycket ojämnt om den sensomotoriska och logiskt matematiska (LM) grunden vacklar

D visar en mycket ojämn funktionsnivå. Ibland kan han förbluffa med sina erfarenheter inom vissa områden. Ibland förefaller han helt försjunken i sig själv och är svår att nå. Att D föreföll mig som en gåta vittnar flera av mina dagboksanteckningar om.

> "Efter lunchen sätter jag mig med D två lektioner under e.m. Läraren misstänker D att vara [1] träningsskolfall. Vi skriver maskin, D skriver allteftersom jag dikterar. D har dålig bokstavskännedom men kul tycker han det är och letar ivrigt efter källan till plinget när raden tar slut. Han undersöker maskinen och hur den fungerar. Vi spelar sen bild-lotto, parar ihop kort två och två, siffror står det på korten också. Måttligt roande - men D håller ut till rasten i alla fall. Vinner också spelet och ropar Bingo. Efter rasten spelar vi lite: han gillar trummor och håller takten bra - lär sig också spela Gubben Noa på pianot - håller på tills han hör att det låter rätt.
> ..... När man sitter bredvid honom får man intrycket av en fyraåring: samma fabulerande och skroderande berättelser om död och fasor, ålderdom etc. Pappa är 80 år och skall snart dö, mamma 70, liksom mormor... Pratar på rätt ordentligt på tu man hand, men inte om något som har verklighetstäckning verkar det. På flera sätt verkar han ett rätt typiskt förskolbarn - lite mer avancerad när det gäller bokstäver och läsning - men utan förståelse. Ljudar bokstäverna och knagglar sig fram i texten utan uppehåll mellan orden och utan sammanhang i meningen". (21.2.74)

1) Träningsskola: Nivån närmast under grundsärskola

D verkar på många sätt leva i två världar, dock sällan i här- och nu-världen eller i den faktiska verkligheten. De begrepp han har är huvudsakligen relaterade till djur och natur, där han har en viss och ibland imponerande kännedom av F-karaktär. Däremot verkar han ofta i skolan helt främmande för vad som försiggår omkring honom, liksom "somnar bort". Tidsrelationerna är mycket dåligt utvecklade, t ex när det gäller förståelsen för människors ålder. När det gäller att aktivt undersöka kan han dock vakna ur "sömnen", t ex när han undersökte skrivmaskinen eller spelade på pianot. Då var han närvarande.

> "D och hans mamma får det jobbigt (åhörardag). D har svårt att söka utifrån tal och texter. Letar inte reda på ett tal där det verkar logiskt i serien utan börjar uppifrån med 1, även om talet han söker är t ex 23 (pallinspel - ett läggspel)". (23.3.74)
>
> "D räknar relativt enkla additionstal, två tal och tre tal som skall adderas. Saknar i stor utsträckning logik i räknesättet. Använder rätt mekaniskt och låst träbitarna i rutmönstret och räknar på nytt varje gång. 10 och 9 kan han dock se direkt utan att räkna efter rutmönster". (28.3.74)
>
> D och A leker med Cusinierestavar: (stavar av olika längd). "Vi har alltså tre påsar och D och A får göra vad de vill. De öser ut alla påsarna på bordet, D leder byggandet - börjar med att bygga torn i hörnstockstil, d v s två parallella stavar först, sen två parallella därpå fastän i 90 graders vinkel
> .....
> Detta verkar nog vara D:s starka sida - konstruktioner av olika slag där han själv får vara verksam. När A:s torn rasar säger D, efter en stund: Du kan hjälpa mig i stället, och så bygger de båda gemensamt upp D:s torn som blir 25 'våningar' högt. Då blåser D på tornet - skratt, skratt när det rasar. Så börjar de på nytt, lägger systematiskt olika färgade stavar varvvis. 27-28 våningar, fniss - fniss och hålla andan! D fabulerar samtidigt om fängelser och eldsvådor." (30.5.74)

Att D vaknar till när han får vara motoriskt aktiv och verksam finns det flera exempel på i dagboken, bl a från utflykter i naturen, där han har sitt starka område. Men också i klassrummet märks vissa F-begrepp.

> "(Gäst)läraren talar om vanliga pumpar och kommer in på hjärtat via detta. Många ivriga och duktiga i början men när fröken frågar vad som pumpas runt med hjärtats hjälp kommer följande förslag: saft, mjölk, vatten, luft... tills D i viskande ton säger 'blod'. Han har en del i sig som aldrig kommer längre än till reflektionsplanet." (11.9.74)

Från en annan lektion med "gästlärare":
"Övningslektion om vikt och tyngd.....
De fick bl a försöka föreställa sig hur
mycket en nyfödd baby väger. E: 20 kg, A: 5 kg,
R: 0 kg och D säger: 3 kg".(25.9.74)

Med D samtalade jag också. Bla sina tidsbegrepp och talbegrepp, d v s närmast brist på vissa LM-erfarenheter, demonstrerade han i följande passager.

"D: Dröjer det länge innan det blir augusti?
B: Ää, ja, det dröjer ett halvår. Längtar du till augusti?
D: Umm, fyller år då? (hur mycket?) tolv
B: Vet du vilket datum i augusti du fyller år?
D: Nä...
B: Brukar ni gå i skolan då, eller..?
D: När skolan blir slut är det...
B: När skolan blir slut...Men då är det inte augusti väl... Då är det.. Vet du inte vilket datum?
D: Nää
B: Men du längtar till din födelsedag i alla fall, det gör du?
D: Mm, man får presenter...
B: Brukar du ha kalas också?
D: Mmm (vilka är med då?) Alla kompisarna (från skolan?) nääe,hemma på gården...Lasse, Jonas och dom..(fingerade namn)

.....(Sen pratar vi om djur som en del barn har)....
B: Har du några djur?
D: Näe, jag får inte ha några djur. Jag kanske skall köpa en hamster. Men buren kostar *för* mycket. Våran kaninbur kosta åtti... våran kanin kosta femti.
B: Kostade buren femtio öre sa du?
D: Näe, åtti (åtti vaddå?) Åtti tior. Kaninen kosta nånting på sex tior. En hamster kostar bara tretti.

..... (Vi kommer sen in på att ta kort av djur)..
D: Sådana där rävar och vargar... när vi var på fjällen..
B: Ja, när ni var i Ö, ja. När var ni där?
D: Ääå, vi var ...där nästa vinter. När det inte fanns nån snö här. Och det var nog i augusti
B: Det var förra vintern....
D: Umm, termin".(29.1.75)

Vissa grundläggande begrepp, som rör tid och antal, har D svaga grunder i. Han kan glimtvis använda talen rätt, som när han räknar ut att det är 18 barn i gruppen. Men så svänger han till med något som han hört men inte integrerat. F-begreppen finns där, delvis, men alltså svagt integrerade i LM-begrepp. D utmärker sig främst genom sin ojämna *funktionsnivå*, något som också uttrycks i samtalen. Han

pendlar fram och åter mellan verklighet och fantasi.

> "D: Jag leker med pistoler.. Så jagar vi. Röda vita rosen. Så skall man jaga och så skall man slå ihjäl. Sen skall man ta skatten. Jag slog till en i ögat. Vi lekte röda - vita rosen och ströp oss allihopa. Vi har delat upp i lag. Så vi är tolv mot tolv. Så slåss vi, boxar ihjäl varandra.
> B: Men inte på riktigt?
> D: Jo, men det är bara på skoj vi slåss. Vi boxar lite hårt, så man får tåla leken. Så skall man strypa... lite försiktigt.
> B: Det måste väl vara mycket försiktigt, du - det kan ju vara farligt. Är ni pojkar och flickor tillsammans när ni leker?
> D: Näe, bara pojkar, för på röda - vita rosen vill inte flickorna vara med. De vill inte bli ihjälslagna". (29.1.75)

7.1.7 Man kan ha rätt goda begrepp men vara rädd och ängslig

D, som jag tog upp närmast ovan, är alert och observant ute i naturen och när han kan vara aktiv utifrån något för honom verkligt. Ett annat barn, H, kan på liknande sätt visa sig mycket aktiv och observant i utemiljöer, men hämmas av rädsla för sådant som är t ex stort, vått, klibbigt. En gång njöt han dock av att plaska.

> "Efter lunchen går vi på skogspromenad, alla som inte är i studiegården eller har slöjd. Vi tittar på allt - myrorna som börjar bygga, på nyckelpigor, tussilago och alla miljöförstörelser..... H är också mycket observant..... M och H plaskar i ordentligt och kladdar glatt. H riktigt storskrattar när han får uppleva det". (ur dagboken den 4.4.74)

> "(gästlektion om cirkulation)
> H är också alert och hemma på mycket som sker runt henne. Men hon blir så lätt rädd.."(11.9.74)

Om H har jag inte så många dagboksanteckningar vad gäller begrepp och erfarenheter. Hon genomsyras av något slags rädsla som bl a tar sig uttryck i att hon gärna vill "vara baby", sitta i knä etc. Stundtals kan hon dock visa tecken på insikt och förmåga att sätta sig in i andras situation, något som vittnar om vissa etablerade begrepp om omvärlden. Vid ett tillfälle under våren 1974 iakttog vi hur en pojke i matsalen fick peppar i ögonen när barnen lekte genom att kasta salt och peppar på varann. Genast blev H ivrig att få gå till pojken och se efter hur han mådde, för det måste ju ha varit hemskt att få peppar i ögonen. Något som kan vittna om såväl viss kompetens för förståelse av andra som F-erfarenhet av peppar.

Ur samtalsprotokollet för H kan följande utdrag göras när det gäller begreppsuppfattning och erfarenhet: (26.2.75)

"(H bläddrar i en av de böcker jag har med mig)
H: Är det en lånebok?
B: Nej det är det inte, det är min pojkes, min sons bok
H: Är det här (en annan bok) en lånebok?
B: Näe, vet du vad han heter?
H: Näe, vad har han skrivit där?
B: Ja, kan du se vad han skrivit där?.. Näe, men där ser du kanske vad det står?
H: Birgitta.....?
B: Nä, Kalle.. Kalle står det. Min kille heter Kalle
H: Är det här en lånebok?
B: Näe, det är Kalles bok. Men vet du vem som haft den en gång - det är Kalles pappa, när han var liten
H: Den är gammal, ser lite rutten ut (26.2.75)

(Vi pratar om att fotografera också)
H: Jag har en massa bebikort när jag var liten. Mamma sa så här att jag skulle spara korten till jag var liten... jag var stor. Jag hade U i knät när jag var liten.
B: U, är hon yngre än du?
H: Ja, hon är åtta, jag är elva nu, jag skall snart fylla tolv igen.
B: Jaså, när fyllde du elva?
H: Före jul tror jag
B: Umm, då dröjer det ett tag innan du fyller tolv".

Bok förknippas tydligen främst med lånebok och det som är gammalt är ruttet. Mycket av det H uppfattar utgår från henne själv och på sätt och vis är ju detta positivt t ex när det gäller LM-begreppen:

"B: Skall ni åka hela familjen?
H: Ja, till Norrland, det är mycket snö, så här! (visar hög snö) det tror jag det är. Hur långt är det på mig då? (stiger upp och försöker visa på sig själv)
B: Ja, om det är så långt på dej, så är det väl en meter ungefär..
H: Hur långt är det på dej?
B: En meter snö, ja det är väl till midjan ungefär.
H: A, min lillbrorsa då,han dränker sej.
.....(några utflykter till andra ämnen)

B: Hur länge skall du vara borta?
H: En vecka. Tror du att jag kommer att bli brun då?
B: (en längre utläggning om sol och snö o d)
Vill du bli brun?
H: Mmm
B: Varför det?
H: Jo, (lång tystnad)..jag blev lite grann när jag var i fjällen
B: När var du i fjällen?
H: Kommer inte ihåg

B: Men du blev lite grann brun?
H: Ja, det såg du väl när du kom!
B: Ja, du menar när ni var i Ö. "

(Vi pratar också om ämnen i skolan och kommer in på gymnastik och simning)

"B: Kan du simma?
H: Litegrann bara, men mest kan jag sjunka under vattnet
B: Mm, det gör man ju om man inte kan simma riktigt
H: Jag sjönk en gång under vattnet, men jag kunde komma upp igen
B: Det var tur det
H: Man kan stå på botten under vattnet om det är grunt
B: Det kan man göra, men inte så länge. Varför kan man inte vara under vatten så länge?
H: Därför man inte kan andas. Undrar varför man inte kan
B: Finns det några som kan?
H: Fiskarna
B: Hur kommer det sej?
H: Dom har gälar. Vi har inte det. Vi har lungor".

Över huvud taget utgår H ofta från uppfattningen om sin egen kropp när hon skall försöka sätta sig in i fenomen utanför sig själv. Hon rör sig mycket under samtalet för att illustrera vad hon vill säga. Bl a kommer vi in på handikappade som hon sett bada och simma, och då illustrerar hon motoriskt hur de tar sig fram i vattnet. Hon verkar också fundera mycket över omvärlden, men har mycket svårt att klara skolämnena matematik och svenska. Hon är ängslig när det gäller dessa verksamheter och väljer helst att ta efter andra elever. Hon är också mån om lärarens uppmuntran och stöd.

7.1.8 Man kan då och då blockeras av osäkerhet och samtidigt ställa krav på sig själv

Även hos barn som först föreföll mig ha goda begreppsmässiga grunder märkte jag efterhand att de hade problem med att *använda* begreppen. Emotionella problem tycktes lägga hinder i vägen. H, ovan, visar delvis sådana problem. I ännu högre grad är dock C en flicka som lätt blockeras av sin otrygghet.

"C får tillsammans med J notor av läraren att handla efter. Jag skriver också notor, med skrivstil. C och J kan läsa dem bra. De räknar också ut hur mycket varorna kostar tillsammans. Går bra med minnessiffra, men den siffra som kommer sist i räkneoperationen, d v s först i sammanräkningsraden vill de gärna sätta ovanför någon annan

siffra - ett resultat av något mekaniskt tillämpande av uppflyttning av minnessiffra? C har ganska god uppfattning om vad varor kostar..... Hon går ofta och handlar åt sin mamma." (31.1.74)

"Jag sitter mest mellan J och C idag. J kämpar med klockslag. Hon har svårt med översättningar från klocktavlan till tidsangivelser av typen 3.15, 7.30. Talen står inte för någon verklighet - hon sätter lika gärna 3.7 när hon menar 7.15 - d v s efter talen på klocktavlan. C däremot kommenterar en del och det verkar som om hon klarar det här något så när. Hon har också egen klocka, vilket J inte har." (21.2.74)

"De håller på och tittar på mynt och granskar årtal. Får fram ett mynt från 1973 och ett från 1964, vilket identifieras av I och E. Sen frågar läraren C vilket mynt som är äldst (läraren förklarar ordet, översätter med 'gamlast') C säger 1973. Läraren ritar på tavlan upp '1974', '1973', '1972', '1971' och frågar sen: vad kommer sedan? A säger: 1970. Sen då? E föreslår 1980. Många bud, men alla ligger över 1974. C klarar sedan 1969 när hon får titta på talbandet". (16.5.74)

C fluktuerar en hel del. Mot slutet av terminen klarar hon t ex inte de relativt enkla räknetal som hon klarade utan problem (plus och minus) i början av terminen. Man kan också märka små tendenser till "mobbning" från de andra barnens sida och C börjar snubbla och stamma, värre än eljest. Är de grundläggande LM-begreppen otillräckligt etablerade eller kommer hennes kompetens inte till uttryck när hon känner sig otrygg? Eftersom C hör till de barn som jag också samtalade med, vill jag fortsätta med utdrag ur intervjuprotokollet: (12.2.75)

(C och jag bläddrar i boken Vad gör dom i skolan? och kommer fram till en bild av djurbarn som håller i suddar, varje barn har två suddar och det är nio barn)
"C: Det där är två... en, två, tre (osv) ...nio
B: Nio, nio barn är det - hur många sådana där suddar är det då?
C: ...Sju, åtta, nio, tio..(etc)...arton (1 - 18)
B: Ja, kan du få fram det på annat sätt än att läsa så där? - om man vet att det är nio barn?
C: Ja, då kan man göra så här: tio, elva, tolv, tretton, ...arton..(etc) tjugosju!
B: Jaha ja, om du lägger ihop barnen och suddarna ja, då blir det tjugosju, men jag tänkte att om nu varje barn har två suddar så kunde man...
C (tar snabbt vid): Två, fyra, sex, åtta, tio... arton
B: Ja, det kan man men man kan också säga nio gånger två
C (Skiftar uppmärksamhet i boken) (räknar på klockan):...Åtta, nio, tio, elva tolv, ett.
B: Mm, kan man inte säga tretton då? Är klockan aldrig 13?

C: Tror det, vet inte (tittar vidare).. tio ö-över tolv
B: Är hon inte två?
C: Jo! (utrop) Jo, hon är två - vad snackar jag om!
.....
C: Där är klockan tre, där fyra, nu är hon fem (fortfarande exempel ur boken) den är sex, den är sju, den är åtta, nio. Titta! S-h-olros är det!
B: Mm, solros
C: En hund, en gris, en katt, kanin, och vad är det där för nåt nu..jag vet inte.
B: Vad kan det vara för djur som är så där långt och smalt?
C: Gre....nä...
B: En mask tror jag.."

I intervjun visar C senare att hon väl kan placera den kommande semesterresan i tiden. Hon är rätt väl orienterad om det plan man skall åka med och hur många passagerare planet tar.

I C:s fall tror jag att hon har en bättre utvecklad kompetens och mera väletablerade begrepp än hon visar. Det hon kan accepteras inte alltid som grund för ytterligare inlärning. Belysande är kanske hennes egen syn på vad hon lär sig i skolan, d v s i den särskoleavdelning hon går.

"B: Hur länge har du gått i den här skolan?
C: Tre år....jag hoppade in i tvåan.
B: I tvåan..så du gick i ettan nån annanstans?
C: Ja, i XY-skolan, hoppas jag får flytta till XY-skolan snart....Det är ganska....Hoppas det!
B: Jaså, trivs du inte här?
C: Nää, man lär sig ingenting. Inte ett förbaskat dugg, tycker jag.
B: Lär man sig inte om man *vill* lära sig då?
C: Näe, jag vill börja i XY-skolan, där lär man sig ordentligt. Multiplikationstabellen till exempel, struntar dom i helt...
B: Men det har jag ju sett att ni hållit på med
C: Ja, ibland, en enda gång, sen blir det pang... sen orkar dom inte träna mer.....
B: Är det nånting mer du tycker att man skulle få lära sig som man inte får lära sig här?
C: Dom är för söliga i den här skolan.. man lär sig inte så fort.
B: Vilka är för söliga?
C: Fröknarna
B: Vad tycker mamma och pappa då?
C: Dom tycker också att det är hemskt söligt i den här skolan...man lär sig ingenting. Tycker inte jag i alla fall". (12.2.75)

C tycker alltså, liksom hennes föräldrar, att hon inte får lära sig tillräckligt mycket i den här skolan, att fröknarna är för långsamma. Samtidigt har hon uppenbart svårt för t ex multiplikationstabellen och känner det säkert på sig. Hon vill ha mera "träning".

Det troliga är att hon inte vill tillåta sig själv att gå framåt i den takt som vore bäst för henne,hon jämför sig med duktigare kamrater hemma och så får hon aldrig de basbegrepp som vore möjliga för henne. Assimilationen tillåts inte verka.

7.1.9 Problemen kan yttra sig mest påtagligt som "dåligt minne"

En pojke som jag har få dagboksanteckningar om är G. Mest utmärkande för honom i klassrumssituationen är hans fluktuerande uppmärksamhet och "dåliga minne". Ibland misstänker läraren att han hör dåligt, men detta bekräftas inte av medicinska undersökningar.

(I samtalet pratar vi om att det kommit en ny pojke i klassen)
"G: Han är ny här, han är duktigast i klassen. Han kan gånger. Han kan allt.
B: Hur länge har S varit här då?
G: Han börja innan vi börja skolan, då kom han
B: Innan ni började skolan, du menar - när? Nu efter sportlovet eller?
G: Mm
B: Ja, ni har ju haft sportlov nyligen
G: Mm
B: Var du bortrest då?
G: Näe, hemma...hemma är det så himla kul...på kvällarna. Då brukar vi leka med krigargubbar
B: Krigargubbar, hur små är dom?
G: Ä,dom är så här små.Också lekte vi röda vita rosen
B: Vad är det för lek då?
G: Man får dela upp lika dana lag. Ena laget får gömma. Då skall man försöka ta fast dom och säga vad skatt det *är*. Om man säger riktigt, då...Jag vet inte *hela*..." . (12.3.75)

Utmärkande för G är att han ofta tappar tråden när han skall berätta. Senare i samtalet börjar han berätta roliga historier men kommer inte fram till poängen - han minns inte allt, säger han. Hans uppmärksamhet liksom hans minne förefaller mycket selektivt.

7.1.10 Man kan också ha ett "fantastiskt minne" i vissa situationer

Vad är gott minne? Något särskilt om "minnespsykologi" har jag inte tagit upp i min teoretiska inledning till uppsatsen, eftersom jag föreställer mig att det är själva lärandet och dess karaktär och stoff som är basen för hur man i minnet lagrar och bearbetar information. Relevansen och den personliga meningsfullheten av det som lärs in och blir till begrepp utifrån erfarenheter avgör naturligtvis också hur mycket och vad man minns. I gruppen som jag studerat finns exempel på barn som tycks ha ett synnerligen "gott minne" men trots detta har svårigheter att bilda begrepp och att bearbeta erfarenheter.

"Vi spelar memory en god stund och K vinner stort. Hon har en fenomenal förmåga att minnas var bilderna ligger efter att ha sett dem bara en gång. B kommer på andra plats och jag sist."(24.1.74)

Om K drog jag efter den 24.1 följande slutsatser: "Envis som synden, idag på dåligt humör - men verkar faktiskt klok. Motiverar sina önskningar och sin envishet. Klipsk i enstaka situationer, men omdömet klickar förstås, eller är det kunskaperna? Som när hon handlar för 12,65 och har bara 30 öre. Det finns för henne liksom för de andra barnen knappast någon proportion mellan tal och tal, verkar det. Tal och siffror verkar inte vara någon realitet för henne".

Det förefaller främst vara korttidsminnet som är gott hos K, men hon kan också förvånansvärt väl erinra sig episoder i det förflutna. För F-begrepp syns hon inte ha alltför stora problem, medan däremot LM-erfarenheterna möjligen brister, bl a på grund av att hon förhåller sig motoriskt relativt passiv i vardagliga situationer. Däremot är hon en duktig simmare och idrottar en del.

7.1.11 Att ha specialintressen kan ibland synas vara ett hinder

O tillhör de barn som har bra uppfattning i frågor som direkt faller inom hans speciella intresseområde. I hans fall är väl frågan närmast om hans intresse för mera typiska skolfärdigheter kan uppmuntras utifrån just specialintressena.

"O läser: flit, skuta osv - verkar vara rätt meningslösa ord för honom, de flesta. Ordet vrak väcker viss liten diskussion när jag sitter bredvid honom och pratar med honom. Han har sett ett vrak där han bor. Men många ord känner han bara inte innebörden av". (17.1.74)

Senare under dagen, i skolbiblioteket: "Jag sitter bredvid O och imponeras av hans kunskaper om jeepar och landrovers, olika modeller av Saab, etc. (Han bläddrar i Teknikens värld). Tänk om hans kunskaper kunde utnyttjas vid t ex läsundervisningen."

Ur sammanfattande intryck, samma dag: "Man förundras över flera av barnen - de fungerar väl i dagligt liv och i drama med Kasper t ex, men kan inte utan darr på rösten och stakningar läsa enkla ord och satser. O visar samma läsbeteende men är enormt engagerad och kunnig om båtar och bilar." (17.1.74)

"Vi tittar på pipor i ....centrum. Priset står på pipornas ställ (35:-). 'En sån skulle jag vilja ge pappa' säger O. G tittar och tycker att den röda är snyggast. Vad kostar de, frågar jag. 350 kronor säger G. 3:50 säger O (i och för sig rimligt)." (24.1.74)

"Återkommer till läraren och just då kommer årskurs 4. Badet gick fort men Y är upprörd över några incidenter i badet: O, Q och R hade förfasat sig över att de skulle behöva bada tillsammans med Z'-skolans barn, 'de där cp-ungarna'.....Påfallande

är alltså att de barn (i vår skola) som är snarare "beteendestörda" än utvecklingsstörda just observerar och kommenterar de andra barnens avvikelser". (27.11.74)

O tillhör alltså de barn som inte i vanlig mening skulle kallas "utvecklingsstörda" och han har gått i observationsklass tidigare. Han har dock svårt att följa med i teoretiska ämnen och läser stakande och hackigt. Han tecknar mycket bra och tycker mycket om att kopiera. Vissa grundläggande begrepp av LM-typ är svagt utvecklade, men i de fallen hänger detta samman med att andra begrepp av F-typ (sammanhängande med O:s intressen för bilar, båtar etc) utvecklats desto starkare. Annars ser jag O som exempel på barn med relativt väl utvecklade grundbegrepp av sensomotorisk, LM- och F-karaktär, men med svagt intresse och dålig förmåga att fungera i skolsituationens krav.

7.1.12 I det här fallet är kanske specialintresset en hjälp i en för övrigt jobbig situation

F är en ensling. Ibland förefaller han "somna bort" under lektionerna och han umgås mycket litet med de andra barnen. Hans stora intresse är tider, dagar och datumuppgifter. Han kan lätt lära sig telefonnummer utantill. I sin egen almanacka har han syskonens födelsedagar uppskrivna och han kan utantill de veckodagar som födelsedagarna infaller på. Om andra, till synes mera elementära ting som kräver mera av uppmärksamhet än av organisation, har han sämre uppfattning.

"(Vi pratar om en av böckerna jag har med mig)
B: Handlar den bara om Misse?
F: Misse! (sjunger 'Här är Misse och Mojje....')
B: Vad är det för nånting
F: Det är sagan - Misse och Mojje
B: Är det på TV! Vad är det för program?
F: Det är sagan
B: Ja, men vad heter programmet?
F: Jag vet inte
B: Är det Sveriges magasin?
F: Näej....
....
B: Men Misse och Mojje - är det djur?
F: Det är dockor
B: Dockor ja, men vad föreställer dockorna?
F: Vet ja inte
B: Är inte den ena en hund och den andra en katt?
F: Nej,en är....en är nalle och en är hund

Detta kan kontrasteras mot följande utdrag:

F: Jag vet vad jag skall bli när jag blir arton, nej, sexton
B: Jaså, vad då?
F: Då skall jag köra motorcykel till skolan
B: Sexton år, får man köra motorcykel då?

F: Ja,
B: Hur gammal måste man vara för att få köra bil då?
F: Arton!"

Det som bl a är utmärkande för F är att han ofta blir helt stum när han inför klassen skall yttra sig om något, ofta sådant som är mycket enklare än det han faktiskt kan.

"B: När du står så där inne i klassen och skall säga något - glömmer du bort saker då?
F: Ja, jag glömmer bort... jag glömmer... i mitt huvud .....
B: När tycker du att det är riktigt roligt i skolan då?
F: När man räknar och det..
B: Räknar....Tycker du att det är roligt att räkna? Hur gör man när man räknar?
F: Räknar tal, räknar till trettiental
B: Trettiental? Vad är det?
F: Äh.,äh...åtta, nej nie. Sju plus ett är åtta. Noll plus noll är noll (säkrare): noll plus noll är noll!
B: Är det roligt att räkna på det sättet?
F: Mm, jag kan räkna till åtta tusen,åtti tusen..." (12.2.75)

Då och då under samtalet dyker F ner i sin almanacka för att plocka fram något datum som han just kommit att tänka på. Han är relativt alert genom samtalet men ligger ofta utsträckt över ett par stolar, rör mycket på sig fram och åter.

7.1.13 Man kan förefalla ha relativt välutvecklade begrepp. Innebär det små problem?

Anledningen till att jag valde att intervjua E särskilt var att jag hade få dagboksanteckningar om honom. E verkar rent allmänt alert och tillhör de elever som kan prestera hyggligt när det gäller matematik och svenska. I samtalet är han talför och meddelar sig förvånansvärt lätt, sett mot bakgrund av den svårighet jag upplevde att få kontakt med honom i klassrumsarbetet.(9.4.75)

(Vi pratar inledningsvis om att E varit sjuk en tid)

"B: Hur känns det när man har feber tycker du?
E: Ont i huvet
B: Har man alltid ont i huvet när man har feber?
E: Jaa, man brukar få huvudvärkstabletter
B: Går febern ner då?
E: Jae, näe, *upp*! nä, den går ner (eftertänksamt) .....
B: Kommer du ihåg, när jag kom till skolan första gången?
E: Naäee...?
B: Det är över ett år sen, förra året. Vad är det för år i år?

.....
E: Höst....nej vår...sen kommer höst
B: Nja, vad kommer emellan?
E: Sommar
B: Sommar ja, men förra vårterminen, när vårterminen började, då kom jag till skolan.

.....(Vi kommer in på tal om kamraterna)
B: Hur många barn är ni i de här tre klasserna?
E: Det vet jag inte
B: Du går i?
E: Femman
B: Femman, vad finns det för andra klasser då?
E: Sexan och sjuan och åttan och nian
B: Ja, men just här?
E: Hur många det är i varje klass?
B: Nja, hur många klasser det är...du går i femman. Vad går A i för klass?
E: Sexan
B: Och var går M?
E: Fyran
B: Hm, hur många barn är ni tillsammans?
E: I vår klass bara?
B: Ja, eller i alla tre klasserna här, inne i rummet?
E: Sexton, sjutton, tror jag. Sexton
B: Sexton,mm, när jag började här fanns det två barn till...
E: Ja, det var.I.. och ...J.. I har flyttat och J har bytit skola
.....
B: När fyller du år?
E: I år?
B: Ja
E: Samma dag som annars, fastän på en söndag. Den sjunde
B: Den sjunde?
E: Ja, den sjunde (månaden)".

E visar sig väl orienterad i tid och rum. Han vet hur många år han fyller nästa gång och hur gammal han blir sen. Han vet när han är född och årets årtal. Också mera renodlade F-begrepp förefaller han ha etablerat.

"B: Vad gör poliserna annars då (när dom inte jagar bovar)?
E: Dom sitter väl på sitt kontor
B: Vad gör dom där då?
E: Skriver kanske, och så sitter dom och meddelar i ett hus, va, nånting va. Hur många poliser eller brandkår eller ambulanser det skall vara
B: Då sitter dom där och tar emot telefonsamtal, kanske?
E: Ja, just det...
.....
B: Att vara polis är ett jobb, ja, vad finns det för mera jobb?
E: För poliser? (nej, vad som helst) Såna där som bygger hus...byggmästare...

.....
B: Tänk på vad Z och Å har för jobb.....
(lärarna i skolan)
E: Dom är lärare
B: Ja, det är också ett jobb, ja. Vad gör en lärare då?
E: Hjälper till å rätta å räkna i böcker och så
B: Rätta och räkna...?
E: Mmm, rätta om dom gör fel säger vilka böcker man skall ta upp. Rättar om man gör fel så att det är rätt, så att man kan ta hem böckerna".

F ö anser E att lärarna sysslar med papper, leker i klassrummet och dricker kaffe. E ligger på en ganska hög nivå, förhållandevis i klassen, och många F-begrepp har han, fastän kanske inte helt integrerade i LM-strukturer.

(Prat om skolbussandet)
"E: Umm, det är A som har *meddelande*, om det är några sjuka barn. Då säger han det till.... (chauffören) när han kommer till A.
B: Jaha, så då vet....(chauffören) det. Vem är det som säger det till A då?
E: Det är väl (chauffören) antagligen..
B: Men du sa ju att A talar om det för (chauffören), Vem talar om det för A?
E: Det vet jag inte...men då tar han reda på. Då ringer deras mamma om någon är sjuk".

Delvis betecknande för E är att han lätt svarar "vet inte" på en fråga och nöjer sig med det om man inte frågar vidare. Många begrepp *har* han förvisso men han *förefaller* ofta sakna dem därför att han är så snabb att svara "vet inte". Vi ger oss också ut på strövtåg i en liten karta i min kalender. Barnen skall åka till Gotland som avslutning på vårterminen.

"E: Ja, där - och var är Gotland? Där kanske?
B: Nej, nu är du i Danmark. Det där (pekar) är Danmark. Gotland tillhör Sverige.
E: Då måste det vara här nånstans...näej jag vet inte.
B: Ser du vad det står där?
E: Gotland - där!
B: Ja, där är det.. och var ligger Stockholm då?
E: Där va?
B: Nej, längre upp, gå längre till höger...
E: Där?
B: Nej, det var till vänster..
E: (pekar)
B: Det var vänster det också.. Var är höger?
E: Där...
B: Det ja, gå längre upp till höger men inte ut i sjön...nej det var vänster. Höger ut från dej alltså
E: Ja, där

B: Ja, just det
E: Där har vi Stockholm!"

E uttrycker sig ofta förnumstigt och småklokt, artikulerar väl och intonerar tydligt.

Här slutar min exemplifiering inom problemområdet Erfarenheter och begrepp. Några av barnen har inte tagits med i exempelsamlingen, helt enkelt därför att jag inte i min dagbok noterat tillfällen eller situationer av det här aktuella slaget för barnen. När det gäller de båda andra problemområdena finns i allmänhet betydligt mera noterat för just dessa barn.

7.2 Sammanfattande kommentar

Efter flera genomläsningar av det totala materialet (dagbok och samtalsprotokoll) förefaller mig flera av barnen ha rätt välutvecklade F-erfarenheter som är dåligt integrerade i LM-erfarenheter. Därför blir också F-begreppen magiska kunskaper för barnen - de har etiketterna men ser inte riktigt vad de står för. Det förekommer också, fastän det är mera sällsynt, barn som har rätt väl utvecklade LM-begrepp men saknar erfarenheter av F-karaktär att sätta in i och hålla LM-begreppen levande med. Integreringen mellan LM- och F-begrepp kan också hämmas av blockeringar på grund av svårigheter att gå vidare med en uppgift, liksom av svårigheter att ägna tillräcklig tid och uppmärksamhet åt uppgifter.

7.2.1 Assimilation av erfarenheter

Assimilation förefaller vara en process som otillräckligt har präglat de här barnens utveckling av begrepp utifrån gjorda erfarenheter. Assimilation är ju en process som i stor utsträckning bör präglа kommunikation mellan vuxna och barn alltifrån späd ålder för att ge det tillåtande klimat som kan bädda för erfarenhetssamlande och erfarenhetsbearbetande så att begreppen hänger samman och inte blir lösa etiketter på företeelser. Den för läsande, skrivande och räknande (rätt abstrakta operationer) nödvändiga sensomotoriska och symboliska bakgrunden måste vara väletablerad om färdigheter skall kunna *övas* snarare än *tränas*.

7.2.2 Minnet

Av några av exemplen förefaller *minnet* spela en viss roll för barnens sätt att resonera utifrån gjorda erfarenheter. Minnet är en aspekt på inlärning och utveckling som jag i min teoretiska del inte tagit upp till särskild diskussion. Skälet är att jag anser minnet

vara förknippat, på ett mycket intimt sätt, med sättet att göra erfarenheter och att bearbeta dem till begrepp. Assimilation och minne torde hänga samman och minnet som funktion kan ses som en aktiv bearbetning av gjorda erfarenheter. Erfarenheter som passivt lemmas in i en struktur går förmodligen lättare förlorade än de aktivt inlemmade.

När det gäller att förstå den här diskrepansen mellan enskilda F-begrepp och det sätt på vilket de lärts å ena sidan och å den andra svårigheterna att relatera dem till LM-begrepp och assimilativ aktiv verksamhet, kan Talland (1971) ha en del att säga. När han inledningsvis diskuterar minnes- och inlärningsfunktioner hos störda personer hävdar han att allmänpsykologin måste bidra med rön, vid sidan av den kliniska psykologin. Han hävdar vidare att "these disbilities, whether temporary or permanent, point to defects in the operations by which information is filed for future reference,stored, and extracted from the records on demand". (s 12, 13)

7.2.3 Ytterligare aspekter

Utanför den mera renodlade diskussionen om erfarenheter och ur erfarenheter härledda begrepp ligger sådana synpunkter som har att göra med relationen mellan känslomässig säkerhet och begreppsbildning/begreppsanvändning. Ett par av barnen visade som mest påtagliga problem just emotionell blockering.

En viktig aspekt i verklighetsanpassningen är skillnaden fantasi - verklighet. Särskilt ett av barnen i den här gruppen hade stora problem som bl a bottnade i att han försjönk i sin fantasivärld och på så sätt flydde verklighetens krav. Det konstruktiva sätt på vilket fantasi kan *bidra* till verklighetsförståelse kunde därmed inte utvecklas.

De här båda aspekterna diskuterar jag något i kapitel 10, som rör just de pedagogiska konskekvenserna av den kognitiva psykologiska synen på begrepp och erfarenheter.

7.3 Olika problemstrukturer

Vad kan då de här exemplen ur dagbok och samtalsprotokoll visa beträffande de kognitiva psykologiska begreppens användbarhet för att förstå inlärningsblockerade barns möjliga utveckling och när det gäller användbarhet för *pedagogiska* syften. Först och främst tycker jag mig i exemplen från utdragen kunna få stöd för en uppdelning *av begrepp utifrån det slag av erfarenheter som barnet kunnat göra*, ofta

erfarenheter av gammalt datum, d v s före skolåldern.

Minnesfunktioner förefaller kunna förstås mot bakgrund av kunskaper om det sätt på vilket barnen lärt sig begrepp och det sätt på vilket de kan använda dem i skolan och i samtal. Utan att dra alltför vittgående slutsatser utifrån dessa fåtaliga exempel på "minnesbrister" vill jag hävda att exemplen illustrerar blockeringar till följd av ointegrerade och/eller oorganiserade erfarenheter av F-karaktär, d v s erfarenheter av egenskaper hos objekt eller företeelser. I ett fåtal fall kan vi finna exempel på relativt väl etablerade LM-erfarenheter där stoff i form av F-begrepp saknas.

När det alltså gäller själva begreppsbildningen, sätten att nyttiggöra sig olika slag av erfarenheter finner jag främst följande,starkt sammanfattat.

- Vissa barn tycks ha en grund för sina problem i *sensomotoriska svårigheter*. Främst gäller detta N, men också B och I.
- För flera barn gäller problemet främst *brist på integration mellan LM- och F-erfarenheter*. F-begreppen blir till sin karaktär ofta magiska eftersom de lärts in lösryckta från ett assimilerande sammanhang. Tydligast exemplifieras detta med A, men också med C och I, liksom E när det gäller verbala uttryck.
- Ett fåtal barn har *relativt utvecklade LM-begrepp men tycks sakna F-erfarenheter* som material för de logiskt matematiska begreppen, t ex J (främst) och i viss mån E. F har problem av den karaktären också, främst F-begrepp som naturligen utvecklas i förskolåldern.
- I ovanligt hög grad *i avsaknad av grundläggande begrepp gällande tid, rum och orsak* är D, samtidigt som han i vissa situationer kan visa exempel på till synes väletablerade kunskaper av främst F-karaktär.
- En del barn visar *problem med att använda sig av de begrepp de har*, vilket kan ha sin grund i emotionella problem, rädsla eller blockering i förhållande till yttre krav. Detta gäller t ex C (i hög grad) och H. Också J kan sägas drabbas av detta problem.
- Svårigheter att aktivt uppmärksamma omgivningen och att hålla en *minnestråd* i samtal med andra har påtagligt ofta G och ibland B. K däremot visar ett förvånansvärt minne för detaljer.
-Problem med inlärning som inte går direkt i linje med de tidigare erfarenheterna och intresset har alldeles påtagligt O, mindre tydligt också andra barn.

Detta är en första sammanfattande skiss av dessa inlärningsblockerade barns problem vad gäller erfarenheter och begrepp. Jag återkommer till dessa problem i samband med den pedagogiska diskussionen i kapitel 10.

KAPITEL 8. PROBLEMOMRÅDE 2: FÖRHÅLLNINGSSÄTT

Det andra problemområdet gäller barnens aktuella sätt att förhålla sig till omvärlden, till frågor och till uppgifter i skolsituationen. Förhållningssättet kan t ex gälla graden av styrning, *beroendet av yttre styrning*. Styrningsberoende eller *stimulusanpassning* hänger i sin tur ofta ihop med en upplevelse av *brist på sammanhang* (struktur) i omvärlden. Stimulusanpassning och strukturlöshet går ofta hand i hand med en *försvarsinställning* till problem i stället för en *attityd av attack* till det som är problematiskt.

Problemområdet förhållningssätt anknyter närmast till mitt kapitel om inlärning i del I (Bruner) och till kapitlet om utveckling. Det är utifrån dessa båda kapitel som mitt filter bildades inför företaget att studera barns sätt att gripa sig an uppgifterna i skolan. Efter genomläsningar av observationsanteckningar och samtalsprotokoll framträder en mera mångfacetterad bild av barnens förhållningssätt än vad det inledande stycket i det här kapitlet möjligen kan tyda på.

8.1 Exempel på förhållningssätt

På samma sätt som i kapitel 7 presenterar jag exemplen ur dagbok och protokoll så att likheter och skillnader griper in i framställningen och gör den nyanserad. Varje barn visade sitt unika förhållningssätt. Dock kan sammantaget konstateras att antingen ett *styrt* eller ett *orelaterat* förhållningssätt var de mest framträdande.

8.1.1 Mycket resultatinriktad och starkt beroende av erkänsla

J är den flicka som jag i kapitel 7 ansåg ha relativt goda LM-begrepp men sakna relevanta F-erfarenheter. Hennes förhållningssätt till omvärlden kan tolkas som styrt, möjligen med grund i den bristande självkänsla som just avsaknaden av relevanta F-erfarenheter kan leda till. Några utdrag ur dagboken får illustrera.

> "Osäker när hon sätts i problemsituationer - tycker t ex att subtraktion är svårt. Tycks mest bero på inpräglingssvårigheter när hon skall avläsa talen och rädsla att inte svara rätt. Välanpassad men inte realitetsanpassad". (24.1.74)

> "J är något anspänd i problemsituationer men klarar handelsleken och hopräknandet bra. Läser bra. Lånar flickböcker i biblioteket och läser högt med innehållsmässig behållning. Tålig - opponerar sig sällan. Mån om att ge rätt svar. Ser ofta när hon kan hjälpa dem som är sämre, t ex L. Vilken är hennes 'motivation?' Att vara bäst i klassen? Mycket beroende av vuxna för att fungera". (31.1 74)

> "J verkar inte helt glad idag. Jag sitter bredvid henne och I vid lunchen. I kön till maten smårycker

> I i J hela tiden. Att inte J opponerar sig! C ber J gå efter ett glas juice. Det gör J så snällt." (7.2.74)

J verkar ytligt sett fint kamratinställd, men det är något problemfyllt att hon sällan eller aldrig (vågar?) opponerar sig när kamraterna styr henne. Men hon kan också låta sig bli så beroende av sitt arbetsmaterial att hennes egen kritiska förståelse blir satt på undantag:

> "J räknar multiplikationer idag, med hjälp av 'lathunden'. Blir så beroende av den att hon inte ser om ett svar är rent åt pipan beroende på att hon tittat fel".(28.2.74)
>
> "J jobbar med en rätt rolig bok idag. Det gäller att urskilja var olika punkter befinner sig - utanför, innanför eller på en linje. Hon klarar det bra till en början men blir lätt trött och sjabblar - då blir det fel. Svårt dilemma det här - att få assimilera i sin egen takt - att få attackera problem utan att oron helt blockerar. Stresströskeln är mycket låg. Påskägg ritar J ganska schablonmässigt med rosetter och babyfärger". (4.4.74)
>
> "Jobbar med arbetsböcker idag. Oavsett vad hon gör tycker J att det är roligt när hon gör rätt. Mycket beroende av vuxnas erkänsla". (9.5.74)

Det här är nog ett rätt representativt omdöme om J. Innehållet tycks spela mindre roll för hennes trivsel i skolan. När hon får beröm skiner hon upp och det hon gör skall främst utmynna i rätt svar, annars blockeras hon och kan inte ta itu med problemen igen. Hon låser sig också lätt i en bestämd strategi, ett visst sätt att lösa problem, utan att se om nya problem har ny struktur, t ex:

> "J räknar enskilt division med hjälp av plattor (= 100) och stavar (= 1-10). Hon klarar divisioner som är uppställda ungefär som 500/4 då hon direkt kan utnyttja plattor och stavar. Men när uppgiften blev 375/5 blev det genast svårare. Genom gissning eller felstrategi (förmodligen det senare, min anm. efteråt) blev det 21. Tycker att det är svårt och ser inte att det blev fel.... J är alltjämt mån om att vara duktig, Snäll och anpasslig, foglig". (18.9.74)

J räknas som den duktigaste eleven i gruppen och får senare under terminen på försök gå över till en hjälpklass. Hennes inlärningsproblem yttrar sig inom det här området främst i svårigheter att gå till attack när problemen kräver nya förhållningssätt. Hon blockeras då lätt och är, även när hon vet det rätta svaret själv, beroende av lärarens uppmuntran.

8.1.2 Ängsligt tillagsinställd och låst i strategier

Om förhållningssätt till stoff och material finns iakttagelser om C, som kan vara intressanta att sätta i relation till de ointegrerade

LM- och F-begrepp som enligt min uppfattning präglar hennes bearbetning av tidigare erfarenheter. Alternativt kan hennes problem tolkas så att hon har svårt att visa sin kompetens. Frågan är då hur hennes förhållningssätt till problem och hur beroendet till material och styrning från andra människor tar sig uttryck. Ur dagboken:

> "Eftermiddagen ägnar C åt något övningsämne så jag ser inte henne så mycket. De sista timmarna på dagen kommer hon till klassen igen. Läraren ger barnen olika instruktioner genom att skriva på tavlan. Till C skriver läraren: 'Sätt dig på stora bordet, blunda och knäpp händerna'. C gör efter direkt, fnissar och tycker det är skoj". (17.1.74)
>
> "På förmiddagen skriver läraren en uppmaning på svarta tavlan och adresserar den till A, J och B. C upptäcker snart att det skulle stå C i stället för B på tavlan. J får dock säga det, C'vågade' inte". (24.1.74)
>
> .....
> (senare samma dag)
> När vi räknar samman memory-spelet listar C ut att fem par är tio, när jag frågar hur mycket 5 x 2 är. Då jag säger att hon kan ju multiplicera viskar hon (med strålande min): Säg det till.....(läraren). (24.1.74)

C är i förhållande till lärarna tillagsinställd och mån om att göra bra ifrån sig. Hon vågar dock inte alltid själv framträda med det hon har att säga. Hon är mycket beroende av att vara i emotionell balans för att kunna fungera och blir klart mindre probleminriktad i sina uppgiftslösningar om hon t ex är förkyld.

> "C sysslar mest med multiplikation men gissar mest och får orimliga tal. Presterar klart sämre än vanligt, möjligen på grund av sin förkylning. Blir sur på mig när jag uppmanar henne att tänka i stället för att gissa. Hon gissar annars ofta och chansar för att så fort som möjligt få beröm." (28.3. 74)
>
> .....
> (senare samma dag:)
> "Efter lunchen läslektion. C stavar och ljudar sig igenom i högläsning. Får visst grepp om innehållet, men vill inte läsa tyst för att få grepp om vad som faktiskt står. Både C och J, som alltså är rätt duktiga och på gränsen till hjälpklass, presterar klart sämre när de blir stressade eller är dåliga av andra skäl. Mycket beroende av erkänsla och beröm. Anpassning till läraren i stället för egna tankar och begrepp". (28.3.74)
>
> "Efter lunchen prövar jag Brockstedtmaterial på några av barnen. K tillsammans med C. C verkar road och lägger bl a schackrutor. Sen försöker hon lägga svenska flaggan utan att titta. Jag frågar: Är det svårt? och C svarar: Ja, men det är nyttigt". (16.5.74)

Det sista utdraget återger egentligen rätt mycket av C:s inställning

till problem: de är bra därför att de är nyttiga, men inte därför att man kan komma på sätt att lösa dem. Den fullständigt omöjliga och och strukturlösa uppgiften att utan att titta lägga flaggan med två färger förefaller henne bra och nyttig, trots att den inte kan lösas annat med slumpens hjälp.

Låsning i strategier visar C främst i räkneuppgifter. Annars är hon relativt duktig när det gäller praktiska räkneproblem, t ex sådana som rör pengar, vilket delvis hänger samman med hennes goda F-kunskaper som kommer av att hon fått hjälpa mamma att handla i butiker. Men också här fluktuerar hon mycket:

> "C har fått i uppgift att utifrån resonerande texter sätta upp tal i minus eller plusform. Ex: Robert som har 43 äpplen kvar sedan han delat ut till barnen. Det är 18 äpplen han delat ut. Hur många hade han från början? C inser inte att hennes förslag till uppställning, 43 - 18, är fel, utan följer en gammal minustrall.....Otålig är hon och vill inte fortsätta om hon kör fast i räkneproblem. T o m osäker på sammanräkning av pengar, som hon tidigare brukade klara.... Tappar lätt sugen och vill inte ge sig i kast med svårare saker". (18.9.74)

Några utdrag ur samtalsprotokollet med C kan ge en uppfattning om hennes låsning eller bundenhet vid omgivningen i sättet att resonera om sig själv och om problem i skolan:

> "B: Så du menar att det är skojigt med matte därför att man borde kunna det?
> C: Jaa..
> B: Är det skojigt på något annat sätt då?
> C: Näe..
> B: Är du duktig i matte?
> C: Ja, så där.
> B: Så där....?
> C: Men..jag...är jättedålig i svenska. Jag kan inte stava så bra.
> B: Men du kan ju läsa, - men det är svårt att skriva alltså? Men det är ju också viktigt att kunna. Du sa att det viktigt att man kan räkna när man går ut och handlar och så - men det är väl också viktigt att man kan läsa och skriva?
> C: Ja...
> B: Är inte svenskan skojig då också?
> C: Näe....
> B: Hur kommer det sig att du tycker att matte är skojigt men inte svenska?
> C: Jag vet inte, jag tycker inte om svenska.
> (C berättar att hon ibland skriver på maskin, dagbok, hemma och att det är roligt. Lite längre fram i samtalet upptäcker hon skrivmaskinen i rummet)
> C: Vad är det för nånting?
> B: En skrivmaskin.
> C: Åh, jag älskar skrivmaskiner!
> .....
> C: Jag skriver till mostrar och kusiner och mormor och morfar. Skriver om allt möjligt

B: Så du skriver rätt mycket. Att du inte tycker att det är roligt med svenska då?
C: Jo, men då skriver mamma först, så där, så man kan skriva efter. Annars blir det knäppt....
B: Jaha, så mamma skriver före och så du efter... och det kan du inte göra här i skolan?
C: Nej, det är dumt...
(B talar om att det också är bra att kunna skriva vad man tänker själv, och då kan man ju inte bara skriva efter nån annan)
C: Nej, det är det som är så dumt". (12.2.75)

C attackerar inte problem utan träder i försvar mot dem i stället. Hon ser tydligen ingen omedelbar mening i att skriva och läsa som redskap, snarare ser hon sådana verksamheter som aktiviteter i sig och då är det bäst om någon säger vad hon skall skriva, så att hon får skriva efter. Hon har svårt med stavning och vill inte syssla med sådan verksamhet eftersom hon inte kan. Räkna kan hon någerlunda, när det gäller mera mekanisk räkning, och det finner hon också nöje i. Läsning uppfattar hon förmodligen inte som uttryck för en kompetens, annat än när hon får läsa högt för någon annan. Jag uppfattar C som ett mycket styrt barn, hennes självbild och hennes upplevelse av vad som är nyttigt och bra är helt beroende av andras utsagor. Beröm från andra är viktigt för henne. När hon är "dålig", t ex förkyld, och presterar sämre förefaller just det uteblivna berömmet dämpa henne än mer.

8.1.3 Duktig och skolanpassad, mån om lärarens gunst

En relativt duktig (i konventionell skolmässig mening) pojke är E, som jag i kapitel 7 bedömde som välorienterad men ibland i sin relation till ord lite magisk. Han är oftast rätt aktiv på lektionerna och verkar mån om att göra intryck på lärarna.

"E skriver bokstäver, rader av samma bokstav. Tycks inte tröttna på det. Verkar angelägen...På eftermiddagen när vi till lärarens ära dricker kaffe och äter tårta är E alert och hjälper till att duka fram tårtbitarna." (14.3.74)

"Räknar på för glatta livet. Klarar fint att räkna samman mynt som blir ett frimärke, en uppgift i boken. Beroende av X:s beröm för varje klarad sida".(28.3.74)

Flera dagboksanteckningar visar att E under året, 1974, visar en kompetens att läsa och räkna, som många andra saknar. Också i samtalen är han aktiv och talför, men han undviker sorgfälligt att prata om sådant som hör skolan till. Däremot talar han gärna om platser han varit på och lekaktiviteter hemma.

E söker på kartan:
"Här är - - Åre. Där är Åreskutan (med liten hjälp av B). Den är 420 meter hög eller vad den är. Nä, jag vet inte, men ganska lång.
B: Ja, ganska hög. Och dit skall ni åka..och tälta och så. Hela familjen?
E: Dom andra också. Dom åker i sin bil.
B: Vilka andra?
E: NN och dom.
B: Så dom skall åka med alltså.
E: Mm, dom ska åka i sin bil.
B. När skolan slutat ja...Men innan dess så är det två månader kvar...i skolan....Du sa - det här med räkning - har du börjat med gånger ännu riktigt?
E: Näej.
B: Men ni håller på med plus och minus. Läsning - svenska då?
E: Det är sällan vi har. Ibland brukar vi ha det.
B: Vad gör man i svenska?
E: Man skriver väl?
B: Vad gör man mer då?
E: Vad sa du?
B: Vad gör man mer än skriver, i svenskan?
E: Man gör väl annat.
B: Hm, ni läser kanske?
E: Mm
B: Vad tycker du om att läsa?
E: Jag vet inte...(bläddrar i kartan igen).. Här ligger Åland!" (9.4.75)

Kontrasten mellan hans intresse på lektionerna att utföra de uppgifter som åläggs honom och hans ovillighet att prata "skola" i samtalet med mig kan tyda på en tillagsinställning i förhållande till läraren just i skolsituationen.

8.1.4 I växlande grad styrd av vanda sätt att lösa problem och av lärarens uppmuntran

A är den pojke som jag vid behandlingen av begreppsområdet Erfarenheter och begrepp bedömde ha en del rätt väl etablerade F-erfarenheter som dock var dåligt förankrade i LM-erfarenheter. Hans aktuella förhållningssätt till omvärlden i termer av styrning, attack och försvar växlar under den period jag gjorde mina observationer som avslutades med intervjun. Följande sekvens ur dagboken illustrerar växlingen.

"Inte många intryck av honom. Verkar oförstående inför omgivningen - kan bero på att han är ny i klassen". (10.1.74)

A har efter upprepade utredningar överförts till särskola efter att ha gått i hjälpklass i flera år. Detta förhållande kan i sig vara en grund för hans inför omgivningen frågande attityd i början av våren 74.

"Verkar duktig i en del funktioner - att dra logiska slutsatser ibland. Men när han stöter på svårigheter tycks han blockeras..... Frågar sällan om eller

försöker igen. Skall också visa sig duktig". (24.1.74)

Utmärkande för A finner jag rätt tidigt vara att han kan vara envis och framhärdande i sina försök att lösa uppgifter på vanda sätt. Däremot går han sällan till attack när problemen inte kan lösas på det vanda sättet. T-ex räkneproblem lämnar han snabbt om han inte klarar dem. Beroende av vuxna är han, när det gäller att få erkänsla för det han gör.

> "Lördagslektioner - åhörardag med föräldrar. A har mamma och pappa med sig. Räknar med hjälp av pengar men trasslar in sig rejält. Verkar kanske lite forcerad, därför att pappa sitter bredvid?... Men här verkar faktiskt A ovanligt vimsig - förstår inte det - pappan är ju inte alls den påtryckande typen, verkar det. Han vet plötsligt inte att 25 är mindre än 50. Vad betyder denna vimsighet som leder till löjliga fel, för hans självkänsla?" (23.3.74)

Under tryck som A, eventuellt utan grund, upplever som pressande kan han tydligen förlora upplevelsen av mening och struktur i det han gör. Sådant som normalt inte vållar problem ger nu upphov till svårigheter. Denna form av stimulusstyrning, alltså beroendet av att prestera bra när pappa eller andra vuxna är med är dock inte ett generellt drag, på så sätt att A inte kan ta egna initiativ i praktiska problemsituationer utifrån eget initiativ.

> "A gick och handlade och visade praktisk omvärldsorientering. Pengarna räckte inte till cigaretter i kiosken (till fröknarna) så han gick till Domus, där det, som han vet, är billigare" .(25.9.74)

A får ibland rycka in som "ställföreträdande magister" för de yngre barnen, eftersom han kan hålla ordning på dem. Detta yttrar sig i ett rätt så rigitt beteende gentemot kamrater, han ropar gärna efter dem när de gör fel.

> "A är ett stort problem, upplever jag. Anpassningsbenägen men vet förmodligen inte varför. Rigid - kräver lydnad av kompisarna. Varför?" (2.10.74)

> "Bad i dag. A tar på lärarens uppmaning ledningen för pojkarna, på herrsidan. A har lärt sig att simma och kan ta några simtag. Han vill dock inte ge sig ut på djupt vatten. Är väldigt dämpad till humöret. Anpasslig och nedtonad, också gentemot kamrater som bryter mot normerna" .(13.11.74)

> "Moralen sitter hårt, vad man får göra och inte får är viktigt. Svårt bryta koden för det accepterade. Men god och vänlig njuter han av att få ta hand om".(2.12.74)

A:s aktuella förhållningssätt till omvärld, regler och kunskap hänger givetvis samman med hans tidigare etablerade begrepp och sätt att bearbeta erfarenheter. I intervjun med honom visar han en del uttryck

för ett låst förhållningssätt till omgivningens regler, ofta utan att själv ha aktivt prövat deras relevans och riktighet.

> "B: Du tycker att det är ganska skojigt med läsning. Räkning då?
>
> A: Behöver kunna räkna, ja-ha, när man får löning, annars kan dom luras. När man blir stor så måste man kunna det ju. Man kan bli lurad nån gång.
>
> ...
>
> Om det är fel så märker man det ju när man kommer hem. Då är det för sent; om man får för mycket tillbaka, då kan man ju ge tillbaka sen". (29.1.75)

8.1.5 Stimulusanpassad och orienterad mot konsekvenser

I är flickan som förefaller så väl omvärldsorienterad när det gäller "allmän kunskap" men som saknar basbegrepp i t ex matematik.LM -strukturer har hon svagt utvecklade. Hur är hennes förhållningssätt till problem och kunskaper? Hon förefaller helt ointresserad av intellektuella problem men är aktiv i relationen till kamraterna och när det gäller mindre skoltypiska verksamheter, t ex teater och sång. Engelska är hon också relativt alert i.

> "I kan inte, utan att darra på rösten, läsa de enklaste ord och satser, men hon kan alltså dramatisera jättefint i Kasperteater.... Hon är ett mysterium med sin försigkommenhet när det gäller vissa delar av omvärldsorienteringen, men senkommenhet i läsande och räknande. Har en viss medvetenhet om sitt svaga "intellekt". (17.1.74)
>
> "Varför ger hon upp så lätt i intellektuellt krävande uppgifter? Säger "vet inte" eller "minns inte" ganska snabbt. För att slippa tänka? Attackerar verkligen inte sånt som kan vara konfliktfyllt. Ser hela tiden rätt glad ut. Mycket beroende av läraren." (24.1.74)
>
> "När hon skall skriva textar hon oinspirerat och omväxlande små och stora bokstäver, skriver bl a ambolangs, pjamas. När jag påpekar felen blir hon mycket tvär och vill inte ändra - men gör det till sist. Är mera intresserad av att räkna det antal sidor hon blir kvitt genom att jobba än av att jobba med uppgiften. Suckar emellanåt..... Sen slår jag och I oss ned ensamma. I vill inte hålla på med böckerna och jag frågar vad hon gillar, är intresserad av. Hon svarar: djur. Då föreslår jag att vi skall hitta på en berättelse om djur. I rabblar om tjuren Ferdinand, mycket välpreparerat. Den har hon hittat på tidigare, säger hon. Jag försöker hänga med och textar ner vad hon rabblar. Sen ber jag henne läsa vad jag skrivit - nej det tycker inte I är roligt. Engelska gillar hon däremot så vi börjar skriva djurens namn på papper i stället, på engelska. Jag skriver före och I efter - hon kan en del ord. Hon blir mäkta stolt när papperet är färdigskrivet och ritar själv fullt med röda stjärnor i kanten". (7.2.74)

Här tycker jag att I visar prov på ett vanligt förhållningssätt till kunskaper, ett förhållningssätt som dock inte alla barnen i grup-

pen visar. Hon är mera intresserad av konsekvenser i form av omdömen än av aktiviteten i sig eller ens av resultatet i sig. I I:s fall tror jag att man i genuin mening kan tala om stimulusanpassning. Men det är frågan om en anpassning som inte sitter helt stabilt, till en del är den beroende av vilka vuxna som är omkring henne. Också hennes mera konstnärliga prestationer torde i stor utsträckning vara resultatet av sådan styrning från omgivande vuxna (i form av t ex beröm).

> "När de målar påskägg målar I såväl stereotypt som regelbundet. Var finns hennes konstnärlighet här?" (4.4.74)
>
> "Själv och ensam ritar hon mest prinsessor. Hon fabulerar om sina teckningar och det förekommer ofta en flicka som heter J i berättelsen."(13.11.74)

I dramatiseringar och teaterlekar är I mycket fantasirik men det är samma återkommande teman: prinsessan som är elak och får stryk, den elaka magistern i skolan. I lever till en stor del i en fantasivärld som ev kan hindra henne från att på allvar attackera de problem som läsandet, t ex, vållar henne. För hennes verklighetsanpassning är kommunikationsverktyg nödvändiga i särskilt hög grad, men i brist på sådana verktyg lever hon alltså hellre i en fantasivärld.

8.1.6 Pendlar mellan självförsjunkenhet och skolanpassad uppmärksamhet

Om M hade jag få anteckningar beträffande hennes begrepp och erfarenheter. Om hennes förhållningssätt till omvärlden kan dock en del sägas.

> "Lektioner på e.m. M får klistra bokmärken, skriva text till och räkna minus på kulram. Men hon verkade faktiskt kunna utan kulram ... Tillgänglig och engagerad i uppgiften. Rätt uthållig och koncentrerad också. Vill först avsluta en aktivitet, men gör sen som fröken ber henne. Verkar lydig och lätthanterlig. Skriver enstaka ord och läser också ord." (10.1.74)

M är ett barn som under vårterminen är lätt att "aktivera", hon genomför uppgifter hon föreläggs och verkar gå in för det med viss frenesi. Hon förefaller dock något låst av de regler eller rutiner hon tidigare utvecklat:

> "M räknar med kulram tal såsom 20 = ? + 13. Hon klarar det rätt bra, men det blir vanlig subtraktion, som hon sysslade med i förra veckan".(17.1.74)
>
> "De får rita påskägg och M ritar fint efter förebilden som läraren ritar på tavlan. Andra barn gör sina egna modeller".(4.4.74)

M ger alltså intryck av att vara en följsam och förhållandevis tillgänglig elev. Efter sommaruppehållet visar hon dock helt andra förhållningssätt till problem och människor i sin omvärld:

"M är mycket tyst. Vad har hänt henne? Verkar trött och inåtvänd. Räknar fel i affären (leker) men tycks inte heller göra några försök. Pratar knappt. Även med H tycks hon ha tappat kontakten". (18.9.74)

Mot höstterminens slut verkar hon åter mera initiativrik:

"Idag är M och H igång i grupprummet med att skriva ner beteckningar för bilder: hus, os, nos etc. M ligger långt före - något gruppjobb blir det inte. M skriver före och H efter henne. M verkar ha öppnat sig. De fnissar tillsammans som förr nästan". (30.10.74)

Hos M ser vi snarast ett mönster som innebär pendling mellan självförsjunkenhet och välanpassad uppmärksamhet gentemot lärare och kamrater. Hon jobbar då envetet på och får den hjälp hon behöver. I hennes fall torde prestationerna vara så höga de kan med hänsyn till förutsättningarna.

8.1.7 Tar egna initiativ men blir också lätt beroende av styrning

H visar ofta rädsla inför situationer och fenomen, skrev jag i föregående kapitel. Samtidigt har hon rätt väl utvecklade F-begrepp inom speciella områden. Ett enda exempel ur dagboken får illustrera hennes förhållningssätt. Efter exempel ger jag sammanfattande kommentarer till hennes förhållningssätt i stort:

"H verkar göra saker på "rutin" när fröken ber henne. Rättar sig efter fröken men tröttnar fort på en uppgift. Tar ibland egna initiativ, t ex att sätta upp papperet på väggen med häftstift". (10.1.74)

I det här exemplet är H beroende av frökens initiativ för att komma igång med en uppgift av rutinkaraktär. Det förekommer också att andra, t ex kamrater, styr in henne på verksamheter eller tar ledningen i samarbetssituationer. Till en del hänger hennes attityd här samman med den rädsla hon visar inför olika situationer.

Rätt ofta tar dock H andra slag av initiativ. T ex tar hon med sig egna leksaker och kläder till skolan för teaterlekar. Jag tycker också att hennes rädsla för kladd o d försvinner under vårterminen. Man kan kalla henne i viss mån stimulusanpassad och frågan är då i vilken mån hennes verklighetsanpassning därigenom hämmas. Hon är mycket beroende av läraren och blir svartsjuk på kamraten som ibland tar för mycket uppmärksamhet från läraren.

Under samtalet med H associerar hon rätt fritt mellan olika ämnen men är inte påtagligt styrd av mina frågor. Hon avleds slutligen av lätt buller utanför det rum vi sitter i och övergår till andra verksamheter.

8.1.8 Verkar uppleva brist på sammanhang och är stimulusstyrd

Att skilja mellan fantasi och verklighet är en viktig förutsättning för att man skall undgå stimulusanpassning till förmån för verklighetsanpassning. G, pojken med den svaga uppmärksamheten och svårigheten att hålla tråden i en berättelse, som jag berättade om i kapitel 7, har också uppenbara inslag av fantasiliv i sin verklighetsuppfattning.

G flyttade över till den här skolan samtidigt som jag började göra mina observationer i klassen. När jag i början skulle dra slutsatser om hans sätt att vara hade jag svårt att hålla isär den påverkan som O, G:s kamrat som följde med från den förra skolan, utövade:

> "O:s kompis, på ett sätt mera styrande än O. Samtidigt mån om O:s respons. Talar lite otydligt och uppträder bullrande. Något säkrare än O, frågar mera, tar mera initiativ. Både O och G skiljer sig klart från de övriga barnen, som överlag är mera lätthanterliga". (10.1.74)

> "G räknar, han får i räkneboken kryssa för tal som tillsammans blir 10. Räknar på fingrarna och klarar det hyfsat. Är ivrig att efter varje operation få lärarens sanktion. Annars verkar han måttligt road". (17.1.74)

G blir lätt orolig om hans uppmärksamhet inte kan fångas för det som försiggår i klassrummet. Han visar ofta tydliga svackor i uppmärksamhet och misstanken att han kan ha någon hörselskada uppstår. Detta borde i så fall tydligare komma fram i samtalet med honom, men där verkar det snarare som om uppmärksamheten pendlar.

> "G:.....Vad är det där för bok? 'Vad gör dom i skolan?'
> B: Ja, vad gör man i skolan?
> G: Dom läser och räknar... och
> ....
> B: Om du läser här så ser du vad det är för nånting
> (G: Läser lite stackato men flytande:) Upp.med.dig.
> ..det är dags att gå till skolan. Varför måste jag
> gå till skolan, undrar Misse. . Alla barn måste gå
> i skolan för att lära sig läsa och skriva.. och mycket
> annat. Nå skynda dig upp nu. Misse stiger upp...
> gnu...gnuggar sig i ögonen. Så går han in i badrummet. Han tvättar ansiktet med tvål och va..varmt
> vatten, borstar tänderna.. och kammar sig. Sedan klä...
> nej vad står det... Sedan klär Misse på sig...men
> Misse inte sätter man på sig byxorna så där...(den
> sista meningen utan rätt intonation, och mera stakande än tidigare).
> B: Nu har du läst en hel sida. Vad handlade det om?
> Kan du berätta?

G: Ja, att Misse - att han skulle gå upp och han skulle gå till skolan. Han ville inte gå till skolan. Sen går han in och tvättar ansiktet med tvål. Så borstar han tänderna och se så kammar han sej. Sen tar han på ett par byxor."

Här har G uppmärksamheten riktad på boken och kan också tämligen korrekt återge det han läst.

"(G berättar om sin farmors hund som blev påkörd)
B: Inne i stan?
G: Ja, dom har en massa begravningar i stan. Så lag dom hunden där. Jag vet var han ligger.
B: Var ligger han då?
G: Långt inne i skogen, som ingen kan veta det. Man kan bara gå och gräva upp hela tiden.
B: Det var ju sorgligt att hunden skulle gå och bli påkörd. Var det en bil som körde på den?
G: Ja, en polisbil - nej ingen polisbil. Det var en stor lastbil. Och sen kom ambulansen och tuta och la honom i en begravning. Sen kan jag inte berätta nå mer. Jag vet inte var dom...Hörru... en kille och jag.. och en annan kille..vi fäktas och håller på.. och en kille fick en rapp här, det var bara pinnar... Är det slut? Titta det står på noll." (12.3.75)

G associerar snabbt mellan olika teman, kedjeassocierar och har svårt att framställa något med struktur. Det förefaller också som om en del av hans omvärld saknar struktur för honom. Det som kan tolkas som brist på uppmärksamhet skulle jag närmast beteckna som brist på upplevelse av struktur i omvärlden. Det som inte har mening för honom låter han sig styras av på ett icke medvetet sätt, alternativt bryr han sig inte om att uppmärksamma det. Ibland verkar han mycket oförstående inför vad som sker och svarar "uppåt väggarna".

8.1.9 Är beroende av läraren men rycks inte med av hennes beröm. Håller sig helst i sin egen värld

Efter mina inledande observationer vt 74 slöt jag mig till att just detta med bundenhet till material och till lärare måste vara ett stort problem när de här barnen skall gå vidare och själva söka sig lösningar. Det finns emellertid barn, som inte så lätt låter sig styras av lärare och kamrater, inte heller i någon större utsträckning av material. Ett barn som gärna undviker att styras, men som också lätt glider in i egna tankegångar är N, den pojke som jag i kapitel 7 bedömde ha stora besvär med den sensomotoriska grunden för sina funktioner. Utmärkande för N är, liksom för K och F (nedan), de svagt utvecklade kamratrelationerna.

> "Under pjäsen Loranga-Loranga är N till en början koncentrerad men blir efter en stund orolig. Han sitter bredvid mig och frågar tre gånger hur mycket klockan är....Drygt en timme tar pjäsen. N undrar varför vi inte betalade några biljetter". (31.1.74)

N avleds mycket lätt, eller rättare sagt: avleder sig själv lätt, från det han satts att syssla med.

> "Frågar i stället om min pojke Kalle - vad han äter för frukt på lekis, vad han åt i morse etc. Så gör N ofta, frågar om för situationen ovidkommande ting i stället för att ägna sig åt det läraren vill att han skall syssla med". (11.9.74)

> "N jobbar idag med flanellograf. Stavar sig fram till ord som bil, bo, fyr, far och letar fram bilder till dessa ord. Avleds gärna och frågar t ex vad Kalle åt till frukost. Ibland när han säger ordet, t ex "bil" och skall försöka finna bokstäverna, börjar han med "i". Och *skriva* ned bokstäverna kan han inte. Lite ointresserad också av att själv sen läsa vad han plockat samman av bokstäver". (2.10.74)

Problemet för N tycks vara att gå in i verksamheter som han inte spontant upplever som meningsfulla. Medan andra barn låter sig ryckas med av beröm och uppmuntran fungerar denna form av stimulusstyrning inte på honom. N glider helt undan verksamheter som inte passar in i hans aktuella intressesystem.

Däremot är N mycket angelägen om att få umgås i största allmänhet med läraren, andra vuxna och ibland barn. Eftersom han emellertid då helt utgår från sin egen privata värld når han i allmänhet inte den kontakt han söker.

8.1.10 Låter sig styras av felstrategier men inte av vuxna eller barn

B är flickan som jag i föregående kapitel bedömde sakna integrerade begrepp och i viss mån ha dåligt utvecklade sensomotoriska funktioner. Ur dagboken kan följande citeras om B:s förhållningssätt.

> "Rätt passiv är B. När barnen den andra timmen får bearbeta vad de läst i tidningen den första timmen får B i uppdrag att skriva ordet 'hotell' några gånger. - Hon skriver (textar) hela sidan full". (17.1.74)

Allteftersom vårterminen gick fann jag B vara socialt mera öppen och spontan än jag förväntade mig efter de inledande observationerna. I förhållandet till uppgiften är hon dock styrd.

> "Efter lunch är B tillsammans med P och Q. B spelar storasyster när de har teater. Q, som ganska sträng mamma, leder det hela. B är rätt aktiv också". (7.2.74)

> "B verkar självständig och fri idag. Fin klädd i blå jerseyklänning. Hennes mamma är med och de verkar ha fint förhållande. När de har lektion efter lunch har

> B sin mamma lugnt vid sin sida och lägger fint ett pussel. Ivrig att visa mamma men inte stressad". (23.3.74)
>
> "Läsning,bl a,efter lunch. B ljudar och ljudar men kan inte frigöra sig från ljuden så att hon ser/förstår innehållet". (28.3.74)

Det här är en aspekt som återkommer hos flera barn, oförmågan att frigöra sig från den styrning som tryckta texter utövar och att därför läsa flytande och med grepp om innehållet. Det är just i skolsituationen som B verkar styrd och beroende av materialet och ibland lärarnas bekräftelse på det hon gör. Visavi kamraterna är hon däremot förhållandevis oberoende och social på ett självständigt sätt. Hon är också praktiskt duktig men har svårt att räkna/skriva i alla sammanhang. När det ställs krav på eget tänkande i just skolsituationen blir det svårt.

> "Engelsk lektion,B försöker nog hänga med men främst genom att upprepa vad andra säger. Tar inte egna exempel på "what is it" utan väljer det som P tidigare sagt." (25.9.74)

Medan alltså B är styrd i sitt förhållande till det material som skolan erbjuder henne att öva sin intellektuella kompetens på (hon kan inte frigöra sig från stoffet) så är hon fri och självständig gentemot kamrater i allmänhet och knyter kontakter med vuxna på ett öppet sätt. I samtalen med henne finns några exempel som visar på hur hon relaterar till sin familj.

> (B har tidigare i samtalet pratat om att hon gärna vill flytta till höghus och inte bo i villa som hon gör nu.)
> "BQ: Men, då kanske ni skall flytta till ett höghus då?
> B: Ja, jag vill så gärna. Men om inte mamma vill så gör vi inte det då. Men det är inte säkert att vi skall flytta. Men pappa va, han vill bo i sitt rum. Mitt rum är så litet. Pappas är mycket större. Där kan man hoppa och skutta i sängarna och det. Man kan hoppa och skutta. Det får inte vi det, men det gör jag i alla fall. Det struntar jag i...." (15.1.75)

B:s styrda förhållningssätt till läsning och texter återspeglar sig också i hennes attityder till skolans ämnen. Roligast finner hon engelska och skrivstil vara medan räkning är tråkigt, därför att det är så jobbigt.

> "BQ: Och räkning?
> B: Tråkigt, för det är så jobbigt. Man måste sitta och så gör man fel. Så får man sudda ut allting. Så blir man så trött i armen. Jag får ont i armen. Så får jag ont i ryggen när jag sitter så rakt.
> BQ: Men läsning tycker du är roligt. Det blir du inte

trött av?
B: Det blir jag pigg av!" (15.1.75)

Förhållandet att B samtidigt tycker att läsning är roligt (blir pigg av det) och har ett förhållningssätt som kan betraktas som styrt behöver inte vara motsägelsefullt. Så länge hon inte upplever sig behöva ställa krav på sig själv att komma över det stakande läsandet och de enkla sammanknytningsövningar hon sysslar med för närvarande, kan det mycket väl vara så att de enkla övningarna också motsvarar hennes kompetens. Som avslutning på intervjun ber jag B läsa för mig och det gör hon till synes gärna, trots att hon sen får svårt för ck-tecknet. Uppenbarligen upplever hon inte alltför grava brister i sin kompetens, hon är inte styrd i sina relationer till stoffet annat än i de rent skolmässiga övningarna.

8.1.11 Styrs också lätt av strategier, tycks sakna relationer

Läraren betecknade ibland B som ett typiskt särskolebarn med allmänt sänkt funktionsnivå över hela linjen. Det kan nog stämma om man undantar hennes insikt i andra barns känslor och hennes förmåga att relatera till andra. Om det skriver jag mera i kapitel 9. En kontrast till B när det gäller de sociala relationerna men lik henne till det yttre på så sätt att han gav intryck av allmän nivåsänkning är D. Låt oss titta på noteringarna ur dagboken om D, den pojke som jag betecknade vara i avsaknad av elementära tids- och orsaksbegrepp i diskussionen i kapitel 7.

> "Sitter bredvid D en del idag, när han räknar tal av typen 5 + ? = 7. Han gör nästan genomgående fel och räknar samman 5 + 7 i stället. Felstrategi alltså, men han vill inte ändra eftersom han nu räknat hela sidan så. Kanske är det oftare felstrategi i D:s fall än rena gissningar." (4.4.74)

> "Efter lunch prövar jag Brockstedtmaterialet på bl a D och E. D är den inledningsvis aktive. När jag ber dem skatta antalet rutor svarar D 4 för de stora (är i verkligheten 9). D kommer på att man kan bygga också med de små rutorna och gör flervåningshus som blir lutande tornet. Rätt tekniskt faktiskt, han bygger under hållfastheten". (16.5.74)

I typiskt skolmässiga uppgifter, t ex räkning, använder D ofta den typ av felstrategi som exemplet ovan visar. När han själv får ta initiativ, vilket han får men sällan gör ändå, *kan* han dock åstadkomma rätt konstruktiva lösningar på problem. Ofta är han dock påfallande trött och håglös:

> "D är idag blek och frånvarande. Rycks dock lätt med om man använder 'milt tvång' - bara han kan förmås komma igång är han rätt aktiv". (18.9.74)

"D är tillbakadragen som vanligt. Han får hjälpa läraren sortera kort efter valörer i högar. Spelar tärning en stund med mig och R. Går rätt bra. För protokoll och kan korrekt skriva siffror. 9 blir ibland 6 och 3 skriver han spegelvänt, annars ok i stort. Att räkna samman tre tärningskast går i allmänhet bra. Men räkna ner kan han inte alls. När han räknar samman tärningskasten gör han det dock svårt för sig genom att börja med lägsta talet och räkna varje prick". (30.10.74)

D är mera styrd av förhandsstrategier och material än av vuxna eller av kamrater när han skall arbeta. För mera tekniska uppgifter eller sådana som har med naturen att göra kan han ta sina egna initiativ. Det verkar stundtals som om han lever i två världar, i skolans värld, där han är fysiskt men inte mentalt närvarande, och i sin fantasivärld. Han blommar upp i samband med tekniska sysslor eller verksamheter i naturen. När något är svårt av de skolmässiga aktiviteterna går han alltså inte "till attack" men träder heller inte i försvarsställning, han flyr helt enkelt undan och försjunker i sig själv. Det enklaste för honom är att fortsätta i en strategi även om den visar sig vara fel, eftersom sysslan trots allt inte är meningsfull för honom. Ur samtalsprotokollet citerar jag följande som exempel på D:s förhållande till problem:

"B: Kan du också räkna bra?
D: Mm
B: Så där? Vad gör man när man räknar,hörru?
D: Tio, tjugo, så där...tretti, fyrti. Det blir svårare och svårare.
B: Så finns det något som heter addition
D: Vad är det för nåt?
B: Att man lägger ihop
D: Med tiostavar?.....vad är det för knapp? (på bandspelaren) (följer småprat om knappar på bandspelaren)
B: Ja, du brukar räkna med sådana där stavar ja
D: Mm, vad är det här för nåt? (D är nu helt absorberad av bandspelaren och olika mätare på den, så vi pratar om sådana ting ett tag)
(Vi pratar om att vara glad och ledsen....)
B: Är du glad just nu?
D: Jaa, lite
B: Var är du mest glad, hemma eller i skolan?
D: Ja, i skogen, i skolan.... och hemma. Pingis är gladast
B: Jaså, du spelar pingis?
D: Ja, å så...bada
.....(Mellanprat om bandspelaren igen)....
B: Hörru, är det svårt att säga när man är riktigt glad?
D:.....
B: Är det svårt att säga när man är riktigt ledsen då?
D: Näe...

B: När brukar du vara ledsen?
D: Ja, när nån slåss. Ledsen...Om jag blir förbannad. Jag blir jättearg när nån retar mig ju. Då rusar jag på och slår ihjäl dom allihopa. Jag kan ta en stol då...
B: Blir du så arg?
D: Jag kan bli ändå argare
B: Händer det ofta?
D: Jag kan aldrig sluta. Jag ger mig aldrig upp!" (29.1.75)

D pratar mycket om att han är tillsammans med kamrater hemma, på gården, men i skolan går han ofta ensam, utan att egentligen synas tycka illa om att vara ensam. Han förefaller ha en uppfattning om struktur på så sätt att han vet hur han kan reagera på kamrater, när han blir arg och när de leker lekar. Men när det gäller skoluppgifter tycks han sakna strukturupplevelse och fastnar därmed i strategier.

8.1.12 Förefaller ofta orelaterad till uppgifter och kamrater, ibland också till vuxna, men visar aktivt engagemang i vissa uppgifter

Ett barn som förefaller mycket lite beroende av omgivningens direkta uppmuntran och beröm och som knappast går att aktivera kring sådant som han inte själv finner nöje i är F, den pojke som jag i föregående kapitel bedömde ha välutvecklade LM-begrepp vad gäller tal och tidsrelationer men svaga F-erfarenheter. Om F har jag följande att säga vad gäller förhållningssätt till omvärlden. Ur dagboken:

"F och D tränar tiotal med stavar och en-bitar. F gissar gärna eller ger upp utan att försöka alls. Intryck efter första dagen: verkar gissa ibland, ibland rätt också. Förtröttas ofta och lätt."(10.1.74)

"Kan veckodagarna bra. Talserier går också fint verkar det. Läsningen?"(24.1.74)

Om läsning har jag, märkligt nog, inga anteckningar i dagboken. Över huvud taget är det svårt att iaktta F göra något i klassrummet. Han sitter för sig själv, ofta "drömmande". Han är kramig och tar gärna kontakt men inte om skolans "problem". Han förefaller alltmer känslig inför omgivningen och drar sig lätt undan.I slutet av ht 74:

"Barnen på besök hos oss på universitetet. De sjunger så vackert,luciasånger. F knep ihop ögonen och blundade när han stod upp och sjöng tillsammans med några andra pojkar".(18.12.74)

I intervjun börjar vi med att prata om syskon och familj och F kommer snabbt in på födelsedagar. Han lånar min fickalmanacka för att kolla datum och veckodagar, men tar snart tillfället i akt (när jag

bryter kort för att placera ut telefonen) att hämta sin egen almanacka. Efter en stund går vi över till att (på F:s initiativ) bläddra i boken "Vad gör dom i skolan".

"B: Du, F, skall du inte lägga undan boken ett litet tag?
F: Jag har inte tittat i den riktigt än (bläddrar)
B: Har du inte tittat i den riktigt..vad ser du där för nånting?
F: Abcd, abcd (skrivstil, stora och små bokstäver etc) (läser sen upp hela alfabetet, efter boken)
B: Mm, bra... vad kallas allt det där?
F: Alfabetet
B: Ja, visst.
F: Där är det ritat
B: Mm, vet du vem som kan ha ritat då?
F: Kalle
B: Ja, Kalle, hur kunde du gissa så rätt? Varför gissade du att det var Kalle?
F: Jo, därför att han har ritat det
B: Ja, det har han gjort. Men hur visste du det?
F: Jo, för att det stod det..det där korset stod där...." (12.2.75)

Här är det ganska uppenbart att F uppfattar min fråga annorlunda än jag avsett och att därför svaret binds till det faktum att det finns ett kors i boken. Att det är Kalle som ritat korset är för F självklart eftersom han äger boken. Han blir dock inte osäker och ger inte upp därför att jag framhärdar. Man kan säga att han bestämmer sig för en lösning på problemet men inte låter sig styras av mig till att ändra sig.

Utmärkande för flera andra barn, t ex C och J, är deras lyhördhet inför vad vuxna vill och deras anpassningsbenägenhet. F anpassar sig knappast alls till omgivningens krav om han själv tycker sig veta bättre. Utmärkande för honom är också att han ivrigt och gärna sysslar med sådant han behärskar men svårligen låter sig lockas att ge sig i kast med nyheter.

"B: Och då är du hemma ganska tidigt. Vad gör du sen på eftermiddagarna?
F: Ibland viker jag sånt där papper. Jag har gjort jättemånga rader av papper igår. Hela mitt rum är nästan fullt". (ur samtalet)

F visar en större benägenhet än de andra barnen, som deltog i samtal, att prata om sig själv. När jag i slutet av intervjun frågar vem han är svarar han raskt med namnet, såväl för- som efternamn. Vem är F då, frågar jag.

"F: Jag
B: Och vem är du då?
F: Säger namnet igen, ytterligare ett förnamn
B: Ja, och om nån kommer och säger: hurdan är den där F? Vad säger man då?

F: Äh....nä, det vet jag inte
B: Det är en kille på så där en 12 år...
F: Elva!.
B: Elva år ja....ljushårig... Bor i - Vad kan man säga mer?
F: Önskar mig en....bilbana som E har! Och sen... en bilbana
B: En pojke som heter F, som bor i - , som önskar sig en bilbana som E har...
F: Mmm, en el...elektrisk bilbana.."

F är motoriskt orolig under hela samtalet, praktiskt taget. Han ligger över två stolar, eller sitter på snedden och vrider sig runt. Trots detta, eller kanske tack vare detta, kan han lätt följa med och diskuterar alert. "Tänker till" också, tycker jag. Utmärkande är hans förhållandevis goda kännedom om tidsfakta och hans fasthållande vid sina egna initiativ i samtalet och sina egna svar på frågor. Socialt känslig förefaller han vara främst i större grupper där krav ställs på honom att prestera. T ex har han stort besvär att, samma dag som intervjun görs, i samlingsrummet och inför hela barngruppen säga sitt namn och sin adress, något som kommer helt självklart när vi talar på tu man hand.

8.1.13 Tar aldrig egna initiativ, försjunker i sig själv

En pojke som verkar frånvarande rätt ofta och om vilken jag har få anteckningar på grund av problemen att nå honom är L. Om L skrev jag ingenting under problemområdet Erfarenheter och begrepp i kapitel 7, just därför att detta område knappast kunde belysas i dagboksanteckningarna. När det gäller hans aktuella förhållningssätt till omvärlden kan kanske följande noteringar ur dagboken illustrera:

"Jag sitter på återresan från julgransplundringen bredvid L. Han ler lite och nickar ibland eller svarar enstavigt på mina inviter. Mycket lugn. Tyst. Pratar med honom i bussen. Han svarar i stort ja eller nej, men på rätt ställen. Hämmad?" (10.1.74)

"Intryck: verkar ha ett leende över sig nästan jämt. Släpar benen efter sig när han går, följsam men passiv. Hade riktigt roligt på teatern och ville koncentrera sig, blev irriterad när N ville distrahera honom. Räknar knappast alls addition. Svårt få grepp om honom." (31.1.74)

"L sitter dövt småleende och jobbar långsamt med några enkla tal. Svårt få ett grepp om honom. Lever liksom i en annan värld - men är ändå med." (28.3.74)

L tar alltså aldrig några egna initiativ som märks. Däremot verkar han på ett frånvarande sätt ändå delta i de övrigas aktiviteter. Han låter sig lätt styras av kamrater:

> "K och L arbetar samman idag. Letar fram uppgifter ur en gammal skolkatalog som svar på lärarens frågor. De har valt att ta varannan uppgift, men när det är L:s tur att svara så dikterar K för honom. K är styrande och beskyddande mot L. L anpassar sig men man har en känsla av att han skulle klara det lika bra ensam". (16.10.74)

L är alltså på sätt och vis motsatsen till stimulusstyrd. Problemet med honom är att han sällan eller aldrig tar egna initiativ. Han gör snällt vad som sägs till honom men förefaller samtidigt leva i sin egen värld. Tycks ha en attityd av "nåja jag gör väl som ni vill, men mina tankar kan ni inte styra". Han påminner en del om D i sitt sätt att leva sitt eget liv under lektionerna. Ibland förfaller hans personliga problem vara att han inte ser positiva problem i sin omvärld, d v s inte ser anledning att bli mera verksam.

8.1.14 På sitt sätt attackinställd

En flicka som är intressant i sammanhanget är K. Henne har jag inte samtalat med, bl a beroende på att hon har ett besvärande talfel, som kan göra det arbetsamt för henne att genomföra en intervju. Ur min dagbok kan jag citera följande beträffande hennes inställning till problem och svårigheter och till kamrater och vuxna i sociala situationer.

> "Lite butter - envis, vill inte och gör inte vissa saker. Har alltså en egen vilja - positivt. Går inte lika lätt att ge henne uppgifter som en del andra barn..... K verkar i förhållande till de andra barnen mest ensam och buttert sökande". (10.1.74)

I kapitel 7 konstaterade jag K:s goda minne, t ex i memoryspel och hennes brist på kunskap av F-karaktär, t ex vad olika varor kostar. Hon pendlar mycket mellan olika känslotillstånd och kan "tända till" snabbt om hon inte får som hon vill. Efter den 24.1 skrev jag följande allmänna intryck:

> "K är nästan den unge som problematiserar mest.... Inte så lättanpasslig som de andra heller. Verkar klipsk eller småslug ibland, även om man på grund av hennes sluddrande tal har svårt att förstå vad hon säger..."

Under vt 74 gäller mina anteckningar främst K:s goda minne för detaljer och hennes envishet när det gäller att genomdriva sin egen vilja. Jag börjar något vackla i min uppfattning att hennes sätt att problematisera är positivt. Hösten 74 har hennes sätt blivit mjukare.

> "Fint samarbete idag mellan L och K. K tar ledningen. När K först på egen hand skall spela Pallin-spelet blir hon klart frustrerad av att inte hitta en bild med en "strand" - det är precis samma problem hon klagade över i våras, i Pallin-spelet. Precis samma strand: bryggan med båt och lite gräs. Då, i våras, hjälpte jag henne men tydligen minns hon inte det. Eller så minns hon utmärkt väl och aktualiserar det nu därför att jag är här nu också." (16.10.74)

En hel del av K:s problem sammanhänger med hennes otydliga tal, som även barnen har svårt att alltid förstå. När hon inte blir förstådd blir hon aggressiv vilket inte är positivt för kamratkontakterna. Hennes relativa balans efter sommaren kan sammanhänga med hennes utökade kontakter med en av pojkarna i gruppen. Mera om detta i kapitel 9, som handlar om kommunikation.

8.1.15 De "beteendestörda" barnen

Fyra av barnen i barngruppen är speciella på så sätt att de bara i undantagsfall förefaller osedvanligt styrda i sitt sätt att hantera problem. Det rör sig om O, P, Q och R. Om deras funktionssätt i klassrummet kan följande exempel på förhållningssätt till problemen illustrera:

> "P läste högt för mig idag. Stakade sig fram med högläsningsröst men förstod vad hon läst. Handlade om Tor och Lena och väntande småsyskon. Kollfrågor klarade hon. Också kollfrågor i arbetsboken klarar hon, trots det mekaniska högläsandet."(2.10.74)

> "Spelar teater idag. Q spelar mamma och P en av storasystrarna..... Q leder klart det hela - både som regi och i pjäsen - ger direktiv och låter 'barnen' syssla med saker." (7.2.74)

> "O tröttnar efter en timme på lärarkandidatens lektion om blodomloppet och klagar: Får man aldrig rast på det här stället. O verkar rätt sund när han protesterar". (11.9.74)

Exemplet från O är ganska representativt för hans sätt att reagera inför omvärlden. I andra noteringar har jag påpekat hans svårighet att få ut mening ur det han läser. Just lässvårigheterna är markanta för O, när det gäller själva skolarbetet. Annars hör han inte till de barn man skulle bedöma typiskt särskolemässiga.

> "R verkar ointresserad av det mesta, obeslutsam och rädd, ängslig och knuten.... Svårt att se vad hon tycker och tänker". (18.9.74)

Om R kan kanske mest koncentrerat sägas att hon verkar missanpassad till hela skolsituationen. Hon är stötig gentemot kamrater, gillar inte lektioner, inte heller att arbeta ensam. När hon tar itu med problem är det mycket halvhjärtat och först efter ordentlig tillsägelse att göra så.

8.2 Stimulusanpassning, struktur, attack och försvar - hur användbart är detta begreppssystem på de här inlärningsblockerade barnens situation?

De mera välpresterande av barnen presterar just därför att de styrs av sitt beroende av material, uppmuntran från lärare och behov av att vara duktiga gentemot kamrater. De barn som mera regelbundet visar "framfötterna", d v s A, C, E, J och (tidvis) M, verkar samtliga lägga större vikt vid effekten av sina handlingar än av själva kunnandet eller aktiviteten i sig. Detta gäller de mera renodlade skolaktiviterna, d v s läsa och skriva, räkna. Utåt sett ostyrda prestationer inom begränsade områden, ofta sammanhängande med väletablerade F-kunskaper av speciellt slag, kan D, F, H och I visa upp.

Men också barn som inte lyckas prestera särskilt bra, t ex B och N, är för att över huvud taget ägna sig åt skolaktiviteteter beroende av att läraren står bredvid och uppmuntrar.

Så har vi barn som inte verkar stimulusstyrda men heller inte verklighetsanpassade. De tycks leva sitt liv i skolan i avsaknad av strukturupplevelse och i viss mån inom sin egen fantasivärld, Det gäller D, G, L och i viss mån I och N.

En problematiserande inställning till kunskaper och omvärld har i genuin mening ingen av de här eleverna. K förefaller stundtals protestera mot verksamheter på ett sunt sätt, liksom O och R, men deras sätt att protestera leder inte till konstruktiv verksamhet för dem, d v s de ser inte själva några alternativa uppgifter som är mera meningsfulla. Inget av barnen går i egentlig mening till attack mot det de upplever som svårt. Snarare faller de in i ett mekaniskt lärande utan att till synes ställa krav på reell förståelse, eller ger de upp och försjunker i annat.

Av mina observationer och samtal, men främst utifrån observationerna under vt 74, sluter jag mig till att "stimulusanpassning" är en bra beskrivande bild för att förstå en del barns problem. Men det är inte en så heltäckande beskrivning som jag först trodde. Egna initiativ tar en del av de här barnen inom sina egna intresseområden. De är alltså

i allmänhet inte helt passiviserade på grund av stimulusstyrning. Struktur i omvärlden förefaller flera av dem spontant uppleva i sin mera praktiskt inriktade verksamhet, medan strukturer i texter och talsystem för de flesta måste ersättas med mekaniska regelsystem.

Av observationsanteckningarna att döma verkar det vidare vara så att *begreppet "stimulusanpassning" får tolkas på minst två sätt.*
1) Antingen kan det gälla *beroende av initiativ utifrån* för att över huvud taget komma igång med verksamheter - i den meningen är flera av barnen stimulusstyrda. Men detta har lika mycket med skolans system som med deras inlärningsblockeringar att göra. Stimulusstyrning som initiativ för igångsättande av verksamheter är i allmänhet ett villkor som skolan erbjuder även i grundskola och gymnasieskola, d v s läraren ger direktiv och eleverna utför uppgifterna. Även elever utan diagnosticerade inlärningshinder torde uppvisa denna form av systembunden "blockering". Men det är påtagligt och alldeles särskilt tydligt hos de här barnen.
2) Men stimulusanpassning i den mening som är särskilt giltig för de här aktuella barnen *gäller beroendet av en vuxen som stöd och uppmuntran för* att kunna genomföra och slutföra en uppgift. Behovet av beröm, av stjärnor i arbetsböckerna, av att få visa upp och få veta av läraren att en uppgift är korrekt genomförd är mycket tydligt hos de här barnen, i den utsträckning de alls presterar (jfr diskussionen ovan). Det som Bruner kallas kompetensmotiv, och som jag tidigare i den här rapporten bedömt utgöra en typisk möjlighet hos människan i hennes kunskapande, utmärker inte de här eleverna i deras dagliga skolaktivitet. Deras inställning till kunnande och kunskap är *antingen* helt *orelaterad* (inget som rör mig, vill inte, gör ingenting) eller *styrd* (gör det för att fröken vill och därför att mamma blir glad om jag kan) och kan i båda fallen bedömas som *magisk*.

I kommunikationsavsnittet diskuterade jag olika verktyg för människans verklighetsanpassning. Det väsentliga verktyg som språket, det verbala språket utgör, har de här barnen svårt att lära in. Min spontana reaktion alldeles i början av observationsperioden var att det var bristen på strukturuppfattning visavi texten som svarade för problemen. Men detta är ju ingen förklaring, eftersom bristen på strukturuppfattning också måste hänga samman med *vad* som skall förstås, innehållsmässigt sett.

De här båda sätten att förhålla sig magisk till omgivningen, på det *orelaterade* och på det *styrda sättet*, torde inte heller vara något för enbart de inlärningsblockerade barnen typiskt, annat än till

graden. Också här torde vi kunna se hur skolans verksamheter sätter krokben för genuint förhållningssätt till kunnandet. Det innehållslösa tränandet av en färdighet motverkar känslan av kompetens som kan övas (jfr kapitel 2). Läroplanerna för såväl grundskola som grundsärskola betonar i så hög grad just *färdighetsträning* att riskerna för innehållslöshet och stimulusstyrning som enda medel att erhålla "resultat" är stora.

8.3 Om erfarenheter och begrepp visavi förhållningssätt till omvärlden i form av styrning och probleminställning

I kapitel 7 förde jag fram exempel på olika slag av erfarenheter och hur de bearbetats till begrepp hos de här inlärningsblockerade barnen. Jag konstaterade bl a att olika slag av begreppshinder förelåg. T ex kan vissa barn ha rätt välutvecklade F-begrepp, utan att dessa är väl integrerade i LM-kunskaper. Andra barn kan ha svag sensomotorisk begreppsförankring. Det finns också ett fåtal barn med relativt väl utvecklad LM-apparat men utan de nödvändiga F-erfarenheterna. I sammanhanget kan det vara värt att notera att traditionell s k ADL-träning närmast torde gå ut på att tillföra eleverna F-erfarenheter, även i avsaknaden av relevanta LM-strukturer att förankra F-begreppen i.

I detta kapitel har jag på motsvarande sätt försökt visa i vilken mån t ex begreppet stimulusanpassning som begrepp för förhållningssätt till omvärlden är relevant. Sammanhängande med *stimulus*anpassning kan *probleminställningen* belysas (attack och försvar).

En intressant fråga i sammanhanget, och en fråga av pedagogiskt stor betydelse, är om *etablerade* förhållningssätt i form av *begrepp* visar tendens att sammangå med aktuellt förhållningssätt i form av styrning och probleminställning. I ett försök att få fatt i något mönster har jag jämfört exemplen på respektive begreppsuppfattning och aktuellt förhållningssätt och finner då följande.

Samtliga de barn som jag i kapitel 7 bedömde ha dåligt integrerade LM- och F-erfarenheter, ehuru ibland väl utvecklade F-begrepp,d v s A, C, E, och I, liksom de barn som visade problem när det gällde att uttrycka sin kompetens (förutom C även H och J) visar sig starkt beroende av styrning utifrån, i första hand beroende av erkänsla och beröm från läraren för att genomföra och slutföra en uppgift. Några av dem (A och C) låter sig också i hög grad styras av regler, så att de har svårt att tänka om när problemen så kräver. Mest utmärkande för dem är dock det starka beroendet av vuxenkontakt och vuxenberöm

för själva skolprestationerna.

I diskussionen om relationen känsla-kunskap kan detta förhållande kanske tillföra den intressanta aspekten att *känslan*, självkänslan och självtilliten, är starkt relaterad till upplevelsen av kompetens i form av etablerade och integrerade begrepp. Också de barn som har svagt utvecklade sensomotoriska funktioner visar tendens till beroende av läraren (N, I, men inte B).

Den grupp barn som jag betecknade som självförsjunkna och inte direkt beroende av läraren för att utföra uppgifter kan väl utföra en uppgift, men upplever inget behov av att få ett resultat att visa upp eller beröm från läraren för resultatet (i viss mån B, F, D, ibland G). De barnen hör snarast till dem som kan bedömas ha allmänt låg funktionsnivå, alltså i viss mån integrerade funktioner och F- och LM-erfarenheter av elementärt slag men genomgående problem i basala begrepp. Det är troligt att just de barn som har allmänt låg funktionsnivå inte i samma grad upplever en press på sig eller har känsla av otillräcklighet och beroende av lärarstöd för sin självkänsla. De känslomässiga funktionerna är så att säga i bättre balans med de intellektuella och skolmässiga än för de barn som har dåligt integrerade begrepp.

När det gäller praktiska uppgifter eller sociala relationer kan de elever som jag ovan talat om som allmänt funktionsnivåsänkta men utan det starka beroendet av lärarens beröm och stöd visa sig rätt konstruktiva, t ex D när det gäller natur och elementärt tekniska problem, B när det gäller sociala relationer, N när det gäller sådant som allmänt förundrar honom, F när det gäller data och tider. De elever som däremot är mycket beroende av lärarstöd, särskilt de som också lätt låser sig i felstrategier beroende på regelstyrning har svårare att konstruktivt utföra uppgifter när deras eget initiativ får framträda.

Vi har också en grupp barn som inte i påtaglig mening är stimulusstyrda men inte heller har svagt *eller* ointegrerat utvecklade begrepp, och det är de s k beteendestörda barnen. I normalklasser presterar de dåligt på grund av anpassningsproblem. De är, kan man säga, såväl svagt verklighetsanpassade som svagt stimulusanpassade. I en traditionell psykologisk terminologi skulle man bedöma dem som utrustade med "svagt viljeliv" och i den aktuella skoldebatten skulle man kalla dem "svagmotiverade" snarare än dåligt begåvade. De är på sätt och vis klarare probleminställda men kan inte kanalisera sin motvilja mot att rätta sig efter direktiv. O är en sådan elev, i viss utsträckning också P, Q och R.

Såväl begreppens karaktär och grad av integrering, som arten och graden av styrningsförhållanden och probleminställning, är intimt förknippade med barnens sätt att kommunicera och deras förmåga att utnyttja kommunikationsmöjligheter. I nästa kapitel tar jag närmare upp kommunikationsproblemet, och här vill jag i särskilt hög grad betona min karakteristik av kommunikationsbegreppet som jag gav i kapitel 3 i del 1. De inlärningsblockerade barnens inlärningsproblem förmodar jag i stor utsträckning vara kommunikationsproblem. Hur är då dessa kommunikationsproblem uppbyggda och hur hänger de samman med begrepp och förhållningssätt? Dessa frågor behandlar jag i kapitel 9.

KAPITEL 9. PROBLEMOMRÅDE 3: KOMMUNIKATION

I kapitel 3 diskuterade jag begreppet kommunikation. Där lade jag relativt stor vikt vid just detta begrepp, bl a därför att jag ser det som ett användbart alternativ till "motivation" när det gäller att komma fram till problematiseringar av de inlärningsblockerade barnens situation. De problemområden jag illustrerar i kapitel 7 och 8, d v s Erfarenheter och begrepp respektive Förhållningssätt rör de etablerade begreppen och aktuella förhållningssätten till omvärld, till kunskaper och problem. När jag nu i kapitel 9 illustrerar begreppet kommunikation rör det sig om de verktyg barnen använder och de innehåll de för fram i olika situationer med hjälp av olika kommunikationsverktyg. Handlingar, bilder och symboler på olika abstrakt nivå är kommunikationsverktyg för de här barnen och frågan är bl a om ojämnheter i funktionsnivåerna kan gälla sätten att kommunicera och att röra sig mellan olika kommunikationssätt.

Nyfikenhet och ömsesidighet kan sägas vara de möjligheter som barnen kan utnyttja i kommunikativa sammanhang. Dessa möjligheter kan då i bästa fall utnyttjas för utbyte av erfarenheter, d v s kommunikation. Såsom jag behandlat kommunikationsbegreppet i kapitel 3 rör det främst kommunikation mellan människor: "att dela med sig av och ta del av erfarenheter" (s 54). Det är med andra ord den process som sker *mellan* barnen och *mellan* barnen och de vuxna i skolan som intresserar mig, i synnerhet de verktyg för kommunikation och de innehåll som barnen själva initierar. Här är alltså i första hand mitt intresse att ta fram exempel på den kommunikativa kompetens som barnen visar, trots deras problem när det gäller erfarenheter och begrepp eller allmänna förhållningssätt till omvärlden.

Utmärkande för arbetet i den aktuella barngruppen under år 1974 var att lärarna rätt väl avvägde verksamheter i grupp och individuellt. Under våren 1974 arbetade de båda lärarna i stor utsträckning med sina egna klasser och hela gruppen träffades i huvudsak för musiklektioner och för utflykter och studiebesök. Under hösten 1974 arbetade hela barngruppen, inkl lärare och skolvärdinna, som en helhet och man satsade förhållandevis mer på arbeten i små grupper av barn.

9.1 Exempel på kommunikation i kronologisk ordning (ur dagboken)

När jag nedan gör utdrag ur dagboken tar jag normalt upp situationerna i den ordning de förekommer. I vissa fall följer jag enstaka barn, men som allmän regel gäller att det är barngruppen (och mindre

grupper) som fokuseras. Barnens sätt att samordna erfarenheter och begrepp med sina speciella förhållningssätt till omvärlden visar, menar jag, en viss utveckling under det år jag gjorde observationerna.

9.1.1 De första intrycken

Från början var mina intentioner att försöka få fram gruppkonstellationer i barngruppen. Sådana konstellationer föreföll dock rätt snart mindra intressanta och också mindre möjliga att urskilja. Efter första dagens medverkan i skolan skrev jag följande om samspelet i gruppen.

> "Över huvud taget är det svårt att se vem som leder samvaron mellan ungarna. Mest fröken och för övrigt möjligen I. Kontakterna präglas av något slag av ömhet - emotionalitet, sällan bråk egentligen. Följsamma gentemot varandra... Intressant i biblioteket: små spontana grupper bildas runt borden, de tittar ibland i samma böcker - sällan tvist".(10.1.74)

Det är rätt utmärkande för just de här barnen att de i allmänhet tar hand om varandra och sällan råkar i konflikt. Undantag finns förstås och då gäller det oftast barn som snarare är "beteendestörda" än "utvecklingsstörda". I allmänhet frapperas man dock vid besök i klassrummet av barnens något dämpade vänlighet mot varandra. Några ytterligare noteringar från mina första observationer gäller olika enskilda barn.

> "F kramar gärna, t ex M som tack för kalaset - den förste som gjorde det. Oss vuxna också.... Går gärna arm i arm".(10.1.74)
>
> "I verkar rätt säker i sitt beteende.....J är öppen och blid i sättet. L verkar tyst. Jag pratar lite med honom i bussen - han svarar i stort ja eller nej, men på rätt sätt." (10.1.74)
>
> "O ser pigg och alert ut. Vild - gör som han vill i viss mån - bankar på pianot, skränar - tycker att det är tråkigt med lektion. Samtidigt lite ängslig, speciellt i vuxenkontakt..... G är O:s kompis. På ett sätt mera styrande än O. Samtidigt mån om O:s respons. G talar lite otydligt och uppträder bullrande. Är något säkrare än O Frågar mera. Tar mera initiativ".(G och O 10.1.74)
>
> "B verkar lite skygg - undviker grupper som är stora, t ex på julgransplundringen. Då är hon inte med och dansar. Småler ibland rart då man ser på henne. Ger mig ett bokmärke. Söker kontakt men har nog inte lätt att få den. Nog ett barn man lätt glömmer bort". (10.1.74)

9.1.2 Exempel på utveckling av kommunikation. Ett barn under vårterminen

Här vill jag göra en liten framåtblick, vad gäller just B. Hon fö-

föreföll mig osäker och kamratlös i början av terminen och mitt intryck där bekräftades av läraren. Också läraren förbluffades över hennes sociala utveckling under terminen. Här följer några intryck för just B:

> "B verkar osäker i utseende och beteende. Trulsig i kroppen. Tar spontankontakt med mig och berättar gärna. Lånar också böcker i biblioteket. Tar inte kroppslig kontakt som många av de andra - men verbalt. Berättar om syskon och kamraters syskon - nämner vid namn så att jag får fråga vilka de är". (efter den 24.1.74)

> "Har ingen direktkontakt med B idag, litegrann i biblioteket. Iakttar henne på teatern - har rätt roligt bitvis, sjunker bitvis in i sig själv. Mera frimodig nu än tidigare, tycker jag, i kontakten med andra barn. När de andra flickorna på långrasten byter bokmärken tittar hon på - hon har inga märken, säger hon. I biblioteket på e m pratar hon en del med P och kommenterar hennes lillasyster: Du får sätta böckerna högt på bokhyllan så att hon inte kommer åt dem och river sönder dem. Hon refererar också en syskonkonflikt mellan en kamrat med yngre syskon. Verkar indignerad. Hon är ivrig när hon berättar - snubblar lite över orden. Håller hon på att komma över sin försjunkenhet?" (31.1.74)

Flera anteckningar i dagboken visar att B senare aktivt tar del i sådana verksamheter som teaterlekar, kasperteater o d, i allmänhet då tillsammans med två nya flickor i klassen, som hon inte känner från sin hemorc. Annars har B varit i skolan sedan åk 2 och bör alltså inte känna sig främmande i gruppen.

> "B har utvecklats mycket under den här terminen tycker jag - hon var rätt skygg i början - höll sig helst för sig själv. Nu är hon mycket social på ett vänligt och inte påfrestande sätt. Tar hand om de yngre, mån om alla, kompis med alla, bästis med ingen. Berättar gärna vad hon varit med om och är inte längre så kontextbunden i sitt sätt att tala. (Ex: Om B tidigare helt enkelt refererade till 'Britt-Mari' så blir det nu: 'Britt-Mari, en flicka hemma')." (9.5.74)

9.1.3 Kommunikation genom dramalekar, ADL och "skapande verksamheter"

Om B skrev jag att hon småningom under terminen kom att engagera sig i olika slag av teaterlekar. Över huvud taget är det utmärkande för barngruppen i dess helhet att de mera aktiva barnen lätt kan få de övriga med sig i kasperteater o d.

> "Sista lektionen före lunch. Vi väntar på åk 3 för att ha gemensam musiklektion med dem.
> I och E kommer på att de vill spela kasperteater rusar efter dockorna. Sätter igång med ett fantasirikt och sammanhängande spel om prinsessan,

> prinsen, den andre, draken, poliserna, björnen osv. Det hela hänger bra ihop och spelas med inlevelse.....
> .....
> Barnen för övrigt fascineras av spelet men är inte särskilt aktiva att svara. Så kommer åk 3 in med läraren - sätter sig tysta som möss och lyssnar - ser. I och E slutar med en sång och så får G och D ta över - de är inte så engagerande - men de söker ord och handling bakom skärmen. Efter dem får M och H spela och de är riktigt bra, även om de inte riktigt räcker upp till scenen. Den otäcka draken/krokodilen finns kvar och han hotar fortfarande små söta djur och prinsessan. N hoppar in efter en stund på uppmaning av läraren. Annars dras N mest till F, verkar det - vill gärna spela med honom, men det finns det inte tid till..... N försöker dock flera gånger få kontakt med F, över rummet, men F verkar inte helt engagerad". (17.1.74)

Det är påfallande hur verbalt aktiva flera av barnen blir just i olika slag av dramatiseringar. Även om det ibland verkar väl inlärt och det senare visar sig att teman återkommer, att alltså spelet inte är så spontant som det verkar, så är det ändå en påtaglig skillnad mellan barnens verbaliseringsförmåga i dessa situationer och i klassrummets mera skolmässiga sysslor. Klart framträder den skillnaden hos I. Det är också tydligt att barnens egna initiativ får träda fram just i de här dramalekarna. Över huvud taget - noterar jag i dagboken - slås jag av lärarnas fina sätt att fånga upp en grupps intresse och ta tillvara vad som dyker upp.

Eftersom de här barnen går i särskola blir momentet ADL, anpassning till daglig livsföring, viktigt för dem. Gruppen gör ofta besök i köpcentrum, i andra skolor, åker till teater och museum. Några av de eftermiddagar då jag vistas i gruppen under vt 74 får jag också delta i sådana ADL-aktiviteter.

> "Det finns flera ärenden att göra i centrum men vi måste nu upp till B-skolan, där vi är bjudna på skollunch och att delta i lektion med en normaltrea. B-skolan är en lågstadieskola. Nu har våra 12 barn (i åk 3, 4, 5, dock ej J, A och C och några som är sjuka) lektion tillsammans med treans tio barn. Men de tio märks mera - pratar mera förstås, är livligare, inte så blyga, ganska självklara i sina roller som värdar - liksom f ö läraren. Vad skall då hända när de 22 skall, tillsammans med oss fyra vuxna, utnyttja en lektionstimme på ett trevligt och vettigt sätt?
> Vi leker ringlekar: Bonden som sökte en fru. Musikanter, och en del roliga saker på svenska och engelska som deras (värdarnas) lärare är fin på... Så leker vi Gubben i lådan, som går ut på att en grupp barn skall komma överens om att föreställa något, som resten får gissa på. De skall agera i

> ringen, tills vi kommer på vad de föreställer. Här håller sig våra barn väl framme, de föreställer skräddare, elefanter o a påhittigt. Men de har lekt den här leken förut, de övriga ev. inte sedan lekis. Men de lekar i alla fall bra tillsammans. Fröknarna får också hitta på något och då föreställer vi mammor, vilket I snabbt gissar sig till. Hon verkar hemma på lekar och kasperteater - I. N sjunger med i sånglekarna till och med. O, G och E vägrar vara med, tycker att ringlekar är löjliga och O vill inte hålla tjejer i handen. Till sist går de med på att leka Gubben i lådan i alla fall. ...Som slut på lektionen bjuder I, lite nervös och på lärarens uppmaning värdklassen till 'vår' skola för att se kasperteater - när det passar - och det tycker klassen skall bli kul - genuint faktiskt". (24.1.74)

Om just I skrev jag efter den 24.1:

> "När vi leker tillsammans med treorna i B-skolan kan man inte skilja henne, socialt eller aktivt, från den klassen. Övriga av våra barn (av dem som är med alltså) skiljer sig klarare. Hon är aktivt med, sjunger och verkar alltså utåt sett inte särpräglad på något sätt".

Till skillnad från I, som alltså i sina sociala kontakter är öppen och 'normal' förefaller L vara i avsaknad av kontakter med de andra barnen.

> "L är inte talträngd, säger knappast något. Småler avlägset ibland. Men han deltar - med sin närvaro om inte annat - i olika aktiviteter och tycks njuta av det. Svarar också i viss mån på frågor".

N och D är två pojkar som på olika sätt har problem med de sociala relationerna. Medan N uppenbarligen har problem med kontakter och försöker knyta band på olika sätt så förefaller D vara nöjd med sin relativa kontaktlöshet:

> "D är tyst - vad tänker och tycker han? Är med - men hur mycket?"
>
> "N har alltid samma min - glad. Antingen något är tråkigt eller roligt ser han likadan ut. För det mesta är inget roligt. Läraren rådbråkar sitt huvud och frågar vad som kan intressera honom". (Samtliga noteringar den 24.1.74)

Flera av barnen har relativt lätt att muntligt samspråka eller att prata med vuxna medan deras problem yttrar sig i typiska skolsituationer, främst när det gäller att läsa och skriva, d v s det mera abstrakta kommunikationssystemet. Andra barn försjunker lätt i sig själva också tillsammans med kamrater och visar svårigheter att verbalt samspela med dem. En del intryck av hur de kan kommunicera med hjälp av andra kommunikationssätt kunde jag få genom att iaktta hur de t ex tecknade och modellerade.

"Tittar också på de nya målningar som satts upp på väggen-en del är riktigt fina,t ex C:s och J:s (de är färgglada, J:s med svaga mörka linjer över, C:s med en blandning av runda röriga linjer och systematiska rutmönster). D har gjort en nästan svart teckning, med inslag av mörkblått. L har gjort något stereotypt, återkommande, i blått och tegelrött, strikt, inte spontant? Läraren gissar ganska direkt vilka som målat vad - hon har inte varit med när de målat tillsammans med skolvärdinnan." (31.1.74)

Efter kafferasten är jag med årskurs 3 i uppehållsrummet "I uppehållsrummet sysselsätter de sig med Play-doo, stort pussel och diverse leksaker. N är rastlös, fastnar till sist för den stora bilen. H visar M sin Barbie-docka och nya brudkläder till henne. De klär av och på Barbie, stoppar till sist ner henne i H:s skolväska med brudstyrseln på. D börjar lägga det stora pusslet på golvet - rätt koncentrerat. G jobbar med lera - beundrar min 'roddbåt' av Play-doo." (31.1.74)

Kommunikation, i meningenen framställning av något med hjälp av olika material eller verktyg, kan flera av barnen ägna sig åt med frenesi. De tycker t ex i allmänhet om att teckna, om än det blir något stereotypt och färgval och motiv återkommer. Lekaktiviteter av olika slag får de flera tillfällen att ägna sig åt, men deras initiativ är här inte så påtagligt.

9.1.4 Hur den något dämpade kommunikationsbenägenheten tog sig uttryck i terminens början

Tidigare nämnde jag att jag frångick min ursprungliga tanke att studera barnens samspel med hänsyn till hur de bildade grupper. Skälet var att gruppen som helhet föreföll så homogen och att inga fasta gruppbildningar, med undantag för några få parbildningar, kunde urskiljas. Eftersom jag under våren alltid deltog i luncherna, fick jag dock tillfälle att något iaktta hur samspelet vid måltiderna såg ut. Allmänt utmärkande var att barnen uppträdde mycket väl vid matbordet, något som kan bero på att lärarna åt tillsammans med barnen i just de här klasserna.

"Jag sitter mellan C, som reserverat plats åt mig, och D, som har svårt att få ned sin lilla portion lever. Vid samma bord sitter N, som sen går till F som sitter ensam vid ett bord. J sitter också vid vårt bord och läraren sitter först mitt emot C men flyttar sig sedan till D. C tittat oroat och besviket efter läraren - tycks undra varför hon flyttar. Jag säger att hon vill höra vad D säger." (31.1.74)

Ytterligare ett exempel på enskilda barns allmänna kommunikationsbenä-

genhet kan illustrera det relativa lugn som gäller för gruppen som helhet.

> "D är en ensling, men svarar när man talar med honom. Verkar skygg. Går gärna för sig själv på väg till och från centrum. Tar sällan eller aldrig någon i hand som de andra. Är blek. Intresserad av apboken i biblioteket och även av andra djur. Frågar på flera av bilderna. Sitter rätt koncentrerat och bläddrar i boken. Rycker mig i armen och vill att jag skall läsa under bilderna". (31.1.74)

9.1.5 Barngruppens fortsatta utveckling av kommunikation

Det förekommer under vårterminens början få tillfällen då spontana samspel utvecklas i barngruppen, undantagandes de tillfällen då några av barnen föreslår kasperteater. Till en del är det frågan om en ömsesidig anpassningsprocess mellan läraren för åk 3 och barnen, eftersom den klassen just fått ny lärare.

Jag har tidigare illustrerat B:s tydliga sociala utveckling under vårterminen. På sätt och vis kan hela gruppens utveckling karakteriseras som "socialisation", undantagandes enskilda elever som av olika privata skäl pendlade i sitt allmänna förhållningssätt och i sin kommunikation. Följande bidrag ur dagboken kan ses som illustrationer till barnens samspel och dess utveckling, inkluderande exempel på kontroverser och konflikter.

> "De spelar teater: B,P, Q och H. H har idag haft med sig särskilda utklädningskläder. Pjäsen handlar om mamman (flott, seglande i höga klackar och cape svept om sig) som spelas av Q, storasystrarna som spelas av B och P, lillasyster som spelas av H. H får nästan på en gång gå och lägga sig på mammans uppmaning. Mamman låter storasystrarna sitta och teckna medan hon går till banken, skriver papper, småpratar om vad som skall göras, bl a skall hon ta ut 1000 kronor från banken. Hemkommen ber mamma lillasystern gå och handla 2 l mjölk och barnmat. H kommer tillbaka med symbolisk mat (burkar). Q leder klart det hela, en ganska sträng mamma. Publik är läraren, O, G och jag. G är rätt road, D mera ointresserad eller oengagerad." (7.2.74)

> "Sen har vi musiklektion tillsammans. Bandspelare och grammofon. Roligast är grammofon - O har idag med sig skivor, bl a "Ja så gick det till när farfar var ung". Vi försökte locka upp barnen till dans men ytterst få vågar sig upp. I varje fall trögt till en början. F kommer upp, J och I också. Senare C, men våldsamt fnissande. Är det något "fnissvärt" att dansa? Q är också fnissig och går inte upp alls. B dansar spontant och gärna däremot liksom F. Mot slutet av timmen rör sig dock alla efter musik". (28.2.74)

Det är påtagligt hur generade många barn känner sig när de skall dansa till musik. Samma barn kunde utan att sväva på målet spela kasperteater för all de andra barnen och lärarna. Men då var de förstås själva bakom skärmen.

Musiklektionerna, som under några veckor under vt 74 främst ägnades rörelse efter musik, visar dock hur barnens spontanitet alltmer släpptes loss.

> "Läraren hade med sig gitarr och ackompanjerar när vi sjunger 'I Indialand' och andra visor som ungarna gillar, särskilt när det finns hemmagjorda texter till. H sitter gärna som en baby i lärarens famn, när hon inte spelar förstås. Vi dansar också till de livligare barnvisorna. K bjuder upp oss vuxna i tur och ordning och promenerar i danstakt så allvarligt omkring i rummet.....Idag accepteras K också av de andra flickorna i fyr-temman. Hon får vara med och spela teater, får t o m vara mamma". (14.3.74)
>
> .....
> "Dansar gärna gör också B, som följer med när man bjuder upp. Killarna är det sämre med - de sitter mest och hänger i fönstren, utom F som kliver omkring i rummet lite hur som helst. P är också uppe och dansar vals - riktigt bra f ö.... I är också uppe och dansar". (14.3.74)

Men också andra aktiviteter inbjöd till samspel mellan barnen, även konflikter, när våren kom och de kunde vara ute mera.

> "Sen tar vi lektion vid lekplatsen och har med åk 3 som har håltimme. De leker fångar och vakter (spontant). Några åker slänggunga och går på gångbro. De klättrar ovanligt fint och springer omkring i skogen. Sen blir N och O osams - N gråter och O säger: 'ge fan i å retas - jävla ---!' G: 'ja, strunta i å retas nästa gång', - och N gråter förtvivlat - men han kan inte låta bli att retas, ganska handgripligt". (28.3.74)

Just N:s problem, hans sensomotoriska ovighet och svårigheter att över huvud taget vara motoriskt verksam, blir givetvis tydliga när det kommer till utelekar. När inte lektionen är organiserad och N får avgränsade uppgifter blir han lätt orolig och kontaktsökande på ett något för burdust sätt gentemot främst de andra barnen.

9.1.6 Mot mitten av vårterminen

Jag diskuterade tidigare barnens "skapande" verksamhet, att den i varje fall initialt under terminen föreföll något stereotyp och förutsägbar. Den allmänt uppåtgående tendensen vad gäller socialt samspel under vårterminen tog sig, i varje fall delvis, uttryck också i deras teckningar. Till påsken skulle de rita påskägg:

"L gör ett fint ägg - blått och svart, men sen gör han fyra gula kycklingar också. I ritar stereotypt och regelbundet. G och D gör färgsprakande konstverk med ränder och fyrverkerier i sina påskägg. K gillar inte det här - får inte ens till en form till ägget på papperet. Lägger sig på golvet och vilar/tjurar i stället. Till sist kommer hon i alla fall igång med ägget, läraren ritar den form hon ville ha. Tydligen vill hon måla men inte rita. M ritar ägg med fläckar på - efter lärarens förebild på tavlan. H är mycket noga och färglägger i vackert blått och rött. Sen klipper hon ur ägget - den enda som gör det. A har svårt med formen först, det blir en avhuggen ellips. Till sist går det och han färglägger i rött och gult. C och J ritar ganska lika med rosetter och babyfärger på äggen". (4.4.74)

Efter påsken skall gruppen göra en skolresa,en lägervecka, och förberedelserna för den knyts fint ihop med de mera teoretiska övningarna i klassrummen, när det gäller bl a matematik, svenska och geografi. Stämningen är inför resan på toppnivå och barnens samspel ovanligt aktivt och initiativrikt.

"Vi äter tidigare än vanligt och åker sen vid 12-tiden hem till en av pojkarna i gruppen. Ungarna uppför sig jättefint. Tackar ordentligt, ger varandra tårta och hjälper sen till att duka av bordet. Sen leker de doktor och patient - organiserar det fint - alla är med utom tidvis F. Det är endast åk 4 och 5 som är med, plus skolvärdinnan och jag, förutom läraren. De leker att K har ont i magen, D och E har blivit skjutna, A är doktor och I lägger förband, riktigt tjusiga. Det skrivs recept och lappar om när de skall komma tillbaka. Verkligen välorganiserat, och kul verkar de ha". (18.4.74)

Efter lägerveckan blir det mycken diskussion om hur lyckad den varit och hur trevligt man haft. Också på barnens aktiviteter och samvaro märks det att de kommit varandra närmare,

"De flesta av barnen, särskilt K, O, G och D verkar att ha mått bra av vistelsen. Vid den traditionella danslektionen tillsammans med åk 3 är de t ex bra mycket mera alerta nu. Dansar riktigt bra, om än i stereotypa turer, gör G, O, P, Q. I är mycket rakare i ryggen nu. C snubblar förfärligt och har en orytmisk dansstil, men är gärna med. D är vaknare också. Han har med sig en grammofonskiva idag. T o m N är uppe och dansar med läraren.

.....
Efter lunchen samma dag gör vi besök i en särskola i närheten och deltar i lektioner.
D verkar trött, där han sitter mitt inne i stojet.
B finner sig väl tillrätta, har hamnat bredvid en bussåkarkompis från sin hemort". (9.5.74)

Allmänt dämpade blir dock de här barnen fortfarande lätt när de sätts i sammanhang med normalklasser eller främmande barn över huvud taget. Det är främst i umgänget med varandra och med lärarna som de mot terminens slut visar en friare stil:

> "Så börjar de bygga på nytt - lägger mera systematiskt olika färgade stavar varvvis. 27 - 28 våningar, fniss-fniss och hålla andan. D fabulerar samtidigt om fängelser och eldsvådor. Båda fantiserar om vad för slag av torn det är. Så rasar det vid 30 våningar. Skratt-fnitter och bägge ligger på golvet och plockar stavar. Nu tar A ledningen i byggandet och de bygger med flera stavar på samma våning för att öka hållfastheten. F kommer in och börjar bygga hus i basplanet - lite planlöst. Tittar mest på D och A.... ". (30.5.74)

> "Efter pausen tittar vi tillsammans med åk på Cendru-bilder i diapositiv. Cendru, som fick en tigerunge. Roar de flesta tycks det. T o m N håller sig lugn en lång stund. Tröttnar dock och börjar stöta på G så att G börjar gråta. Problemet med N är bl a bristen på kamratkontakter. Det här är hans sätt att ta kontakt men ingen är förstås attraherad av det - att bli knuffad etc. N är ju ganska stark också." (30.5.74)

N har det alltså fortfarande problematiskt med sina kommunikationssvårigheter. Han förefaller ha såväl tydliga nyfikenhets- som ömsesidighetsmotiv. Det är bara det att nyfikenheten riktas mot annat än det som finns i skolans erbjudanden, och ömsesidigheten kan inte ta sig adekvata uttryck, eftersom de språkliga uttrycksmöjligheterna är rätt hämmade.

9.1.7 Efter sommaruppehållet: Arbetet omorganiseras

I höstterminens början införs den förändringen att lärarna arbetar tillsammans om hela barngruppen. Därmed finns större möjligheter än tidigare att bilda grupper och att organisera grupparbeten. Individuella uppgifter, i främst matematik och svenska, varvas med gruppuppgifter där barnens kompetens förväntas kunna komma till uttryck.

> "När barnen senare under förmiddagen skall lära sig 'tvist' med gummiband är C den aktive som illustrerar hur man gör, hur man hoppar, hur man räknar (1,2,3 och baklänges - minskar etc). Det här är hon fin på. Känner aktuella lekar och lever med då. Blir dock lätt dominerande över de andra barnen.
>
> ....
>
> En grupp rensar plommon och är mycket aktiva där. O är helförtjust i den uppgiften, likaså H och M. Efter kafferasten leks det så 'tvist' ett tag. C är den ledande. Dessutom är P och Q duktiga. D kommer upp efter ett tag och har inga svårigheter

att hänga med. Verkar efter en stund rentav
road. De är motoriskt oviga annars, flera av
barnen, t ex A, I, B. O och G däremot hoppar rik-
tigt elegant och smidigt. N försöker och det går
faktiskt för honom också. Sitter och tittar gör L,
säger knappast något heller.....
M sitter hela tiden och tittar ner i bänken."
(18.9.74)

Inför höstterminen tycks M framträda som kontaktlös, något som inte alls framkom under våren, då hon tvärtom var mycket aktiv. L fortsätter att försjunka i sig själv och är oerhört passiv. Men M aktiverar sig trots allt under terminen.

"Sen läser jag en antiläsbok av Inger och Lasse
Sandberg - där både far och mor ror och till och
med blir osams - tillsammans med E och F. De sta-
var sig igenom var sin sida, enkel text, korta
ord men ganska roligt innehåll. E något så när,
F rätt frånvarande, stakar sig mycket. De har
svårt att sitta stilla, det märks. Till sista si-
dan kommer vi dock i och med att jag hjälper till
och läser någon sida ibland. Tycker faktiskt att
särskilt E läser bättre och mera 'fritt' efter
det att jag läst några sidor emellan. Så kommer
H och M och sitter med en stund. M tar sen boken
och bläddrar själv, uppkrupen i skräddarställning
på bordet." (9.10.74)

Samma dag har jag noteringar om mera organiserad gruppverksamhet som syftar till just kommunikation:

"Paus och rast ute för barnen. Sen telefonringar-
träning som går till så att en av läraina sitter i
en annan byggnad och barnen får ringa under olika
förevändningar - beställa biljetter, taxi eller
be om lov från skolan. Alla barnen förstår att
det är på skoj, för att lära sig - men A upprepar
gång på gång - liksom för att förvissa sig: 'det
är bara på låtsas för att vi skall lära oss'. P
börjar och säger riktigt vad hon heter och vad hon
vill (beställa biljetter, 4 st till sjuföreställ-
ningen).....Nu försöker de en och en och vänjer
sig vid att presentera sig själva. För H:s del är
det inga problem att säga vem hon är och att fram-
föra ärendet sedan hon väl fått reda på det. Där-
emot är det svårt med telefonen rent tekniskt.
Hon förstår t ex inte att hon skall lyfta luren
för att kunna slå siffrorna....E klarar sin upp-
gift fint: Ringa och be om lov en vecka för att åka
till Mallorca. Får veta att han bör komma med ett
brev till rektor. D är mycket alert och ringer till
sjukhuset för att tala om att han brutit benet.
Blir lite rädd när han märker att läraren lämnar
luren till någon annan lärare - tror plötsligt
att det är på riktigt och vill dra sig ur".
(9.10.74)

Överlag verkar grupparbetena gå fint för de mera aktiva eleverna, t ex O, P, Q. Men också andra barn har klar fördel av att arbetet organiseras om under ht 74.

> "Idag går arbetet mycket bra. Förmiddagen avslutas med dramatisering av Lilla Rödluvan. Alla barnen är pigga på att spela. Vargen är populär, liksom jägaren och mormor. I spelar först Rödluvan - verkar för ovanlighetens skull lite generad i sin roll. Q är mamma och H mormor. Hon blir rädd när vargen skall äta upp henne - tror att det kan vara på riktigt. Sen blir O vargen och G mormor. Dramatik och spel tycker de flesta är kul." (16.10.74)

> "M och H kompisjobbar i grupprummet med att skriva ner beteckningar för bilder: hus, os, nos etc. ... Läraren säger att de gärna får prata med varandra och då blir tjejerna under en period rätt fnissiga. Sen klistrar de figurer på ett stort ark och limmar ner sig en del. M verkar ha blivit mycket mera öppen nu - pratar mer än i terminens början. Förmodligen har läraren bättre kontakt med henne nu också. Jo, så är det nog! Senare under fm sitter läraren ute i lärarrummet med M och försöker närma sig henne genom att ta i hand. M, som tidigare inte alls velat ta kontakt med läraren, låter henne så småningom ta handen och efter en stund sitter hon insjunken i lärarens knä och verkar tycka det är skönt. H blir mycket avundsjuk och börjar efter en stund gråta. Hon får då komma in till oss i uppehållsrummet och sätter sig till sist i den andra lärarens knä. Men hennes egen lärare är nog den främsta för H trots allt." (30.10.74)

En pojke som finner sig bättre tillrätta under hösten än under våren är N. Också i hans fall blir utbytet bra av bl a omorganiseringen.

> "N kommer in till oss, R och mig, när vi trär pärlor på tråd. R grymtar först, men tillåter honom sen vara med. Hon t o m hjälper honom litegrann. En rätt lång stund sitter han där och trär, mycket svårt för honom ju med de små pärlorna på den tunna tråden..... Förvånansvärt uthållig är N här. Stönar lite ibland men han ger inte upp - mamma skall få det här som armband har han bestämt.... Plötsligt frågar N om han får leka med F, som just då bygger med stora klossar. 'Jovisst', säger F, 'om du inte förstör'. Och si, N leker riktigt bra. Läraren blir storligen förvånad att N faktiskt *leker* med lastbil och klossar, etc. N är ovanligt lugn och harmonisk idag - inte så stötig och knuffig som han brukar vara. Ber t o m F vänligt att låna honom saxen." (30.10.74)

9.1.8 Fortsatta intryck, hösten närmar sig slutet

En dag ett stycke in på hösten gör vi, O, G, D, E och jag, en promenad i skogen och letar löv för att göra en hösttavla.

> "Åter i skolan tar vi itu med tavlan som skall bli av löven. Lim och papper och pennor fram.

De börjar i fyra olika ändar och får fyra stammar av olika höjd. - O:s väsentligt mindre, en liten noggrann tuschteckning med grenar och fina kvistar i trädet. G gör en stor krona och stam och klagar samtidigt på E:s oförmåga att teckna. O säger, att han skall gå på Konstfack när han blir stor, han säger också att D och E ritar ungefär som små barn gör - och illustrerar genom att kludda litegrann hur som helst. Så dåligt ritar nu inte D och E, men det är klart att så förfärligt moget pch snyggt är det väl inte. De tröttnar ganska snabbt. E blir smått trakasserad av G och ger upp utan att ha fått några löv på sitt träd. D:s träd förses med löv, några stycken, men det är svårt att limma med våta löv". (13.11.74)

Samvaro kring bad och simning deltar jag också i under höstterminen.

"Alla 5-6or tycker att det är kul att bada tydligen. A tar ledningen, på lärarens initiativ, för att pojkarna skall komma rätt i herravdelningen. Vi går in i damavdelningen....
Bra på att simma är I, J, C och i synnerhet K. De befinner sig hela tiden i den djupa delen av bassängen och får hjälp av en manlig simlärare att lära sig dyka från sittande och stående. K är utan tvekan bäst här också, hon böjer fint in huvudet när hon dyker". (20.11.74)

Veckan därpå är det åk 3 som åker och badar. Efter hemkomsten är skolvärdinnan upprörd över några incidenter i badet.

"O, R och Q har förfasat sig över att de skulle behöva bada med X-skolans barn, 'de där cp-ungarna'. Några av X-skolans barn ser ju rätt annorlunda ut, det är klart att de väcker reaktioner. Hur skall man i det läget reagera?
.....Läraren känner sig trött och undrar om man skall ta upp det med barnen. Hon gör ett försök men ger snabbt upp - barnen vill hellre spela kasperteater. I, C och J börjar. I spelar verkligen ut- prinsessan som inte vill gå till skolan därför att fröken är så elak och som då hämtas av polisen sedan mamman givit order om det. Prinsessan vill ha en häst med sig i klassrummet att sitta på i stället för i en bänk - då kommer hon att vara i skolan. C dyker in ibland som mamman. Prinsessan får en ny magister som ger henne stryk så att hon blir snäll (säger prinsessan själv). Publiken frågar om man verkligen blir snäll av att få stryk och då börjar C och I ändra sig och C,som mamman,säger till magistern att om prinsessan skall ha stryk, så skall mamman själv ge henne det - det är bättre". (27.11.74)

Som framkommit är teater och Kasper stora nöjen när barnen får välja själva.

"Spelar teater gör R, P, Q och G. R spelar verkligen ut sin uppfattning om vuxna: bestraffande, hårda, förmanande, dirigerande. T o m när ljuset skall tändas för advent blir tonen kort

och hård: Sitt ner, tänd ljuset!" (2.12.74)

I höstterminens sista vecka deltog jag i ett studiebesök tillsammans med barn, lärare och skolvärdinna och de besökte mig på universitetet i samband med Lucia- och julfirandet.

9.1.9 Sammanfattande kommentarer om innehåll och verktyg

Med dessa illustrationer till organiserade och spontana gruppverksamheter och bilder av hur barnen relaterar till andra barn och till vuxna skulle följande mönster kunna dras ut beträffande innehåll och verktyg för barnens kommunikation.

Jag har redan kommenterat en del barns förändring med avseende på socialt samspel, att de blev öppnare och mera "ömsesidiga" i sina relationer, samtidigt som flera konflikter tilläts komma fram.
Innehållet i kommunikationen kan förväntas vara relaterat till barnens tidigare etablerade erfarenheter och begrepp. Barn som jag i kapitel 7 bedömde ha relativt goda F-erfarenheter, ehuru ofta dåligt integrerade i LM-erfarenheter, visar dem relativt spontant i t ex kasperteater. Så gör bl a C, I och E. I deras spel förekommer roller som speglar erfarenheter av vuxna och barn omkring dem. Barn som lever delvis i en fantasivärld har ofta lätt att dramatisera, förutsatt att de alls förefaller inställda på att kommunicera med omvärlden, t ex B, I och G. Andra barn, som är närmast försjunkna i sig själva, t ex L och F, deltar inte spontant i lekar och teaterspel när tillfälle ges. Något slag av etablerade begrepp måste finnas för att egna initiativ till samspel och kommunikation skall förekomma.

Det är för övrigt inte lätt att dra ut innehållsmässiga bitar ur barnens samspel, men följande kommer fram:
- I barnens *spontana verbala kontakter* blir det främst lekar på hemmaplan, kamrater där, som förekommer (t ex spontant från B).
- I deras *lekar och spel* förekommer främst motiv ur deras fantasiliv och (förmodligen) hemmiljöer. Deras tolkningar av vuxengestalter blir lätt stereotypa liksom framställningen av olika sagogestalter. (I, P, Q, C)
- När de *tecknar* tas dels motiv från fantasilivet (I, J, C), dels från schablonbilder av inlärt slag. Några barn tecknar tekniskt väl, t ex G, O, Q och P, med alla detaljer väl utmärkta. Motoriskt osäkra barn, t ex N och L, tecknar också odetaljerat.

Som en allmän slutsats kan sägas att *innehållet* i barnens inbördes samspel i stor utsträckning *inte gäller begrepp eller erfarenheter* utan snarare tillfälliga känslor och stämningslägen.

Innehållet i barnens kommunikation med vuxna vill jag kommentera utförligare med utgångspunkt från samtalen med några av dem. Utifrån dagboken kan dock sägas att spontan kommunikation kan förekomma med utgångspunkt från böcker som barnen får välja själva i biblioteket, vilka i sin tur kan aktualisera deras respektive intressen för djur och natur, (t ex B, C, D, H). Annars präglas kommunikationen vuxna-barn av svarsinställning hos barnen, d v s de svarar på tilltal och frågor, men kommer sällan med egna initiativ, (med några undantag). Brist på egna initiativ i vuxen-barn-samspel visar särskilt L, D och M. I deras fall blir alltså innehållet i kommunikationen i särskilt hög grad bestämt av läraren eller boken som bildar utgångspunkten för kommunikationen i klassrummet.

Verktygen för kommunikationen kan förväntas vara relaterade till barnens tidigare etablerade inlärningssätt och aktuella förhållningssätt till kunskaper och omvärld, t ex stimulusanpassning.

Påtagligt är här hur väl en del barn förmår använda det *verbala språket* för *spontana samtal* eller spel, där innehållet får hämtas ur deras egna erfarenheter (B, I, och E, även P, Q, G och O). Samma barn har emellertid uppenbara problem att använda dessa språkliga verktyg i klassrumssituationer omkring typiska skolämnen och stora svårigheter att överföra teckentolkningen i muntlig form till tolkning av skriftliga tecken, d v s att läsa.

Att skriva innebär också tydliga hinder för dem, även för dem som tecknar mycket väl och som den vägen kan uttrycka sin kompetens. Läsa-skriva är för samtliga barn ett otillräckligt verktyg för kommunikation, även om några, t ex J och A, läser någorlunda flytande. Med hänsyn till det förhållandet att alla barnen har problem när det gäller att integrera olika slag av erfarenheter eller att bilda begrepp utifrån erfarenheter på en abstraktionsnivå som svarar mot det mera abstrakta teckensystemet är detta i och för sig inte förvånande.

Andra kommunikationsverktyg kan flera barn utnyttja mera effektivt, men det rör sig då om verktyg som till sin karaktär kan användas på ett "enklare" innehåll, såsom rörelse och dramatisering, bildframställning. Den uppenbara uppgången i de flesta barnens förmåga att röra sig till musik, att dansa enskilt eller i par, kan inte tolkas som en förbättrad förmåga att "tolka tecken" i den meningen att samspelet bygger på ökad insikt i motpartens (sändarens) budskap. De rörde sig snarare om "kollektiva monologer" i dansens eller spelets form. Också här torde bristande erfarenheter och brister i begreppsbildningen hindra ett mera genuint samspel med utbyte av erfarenheter.

Kommunikation som utbyte av erfarenheter, d v s som en process där man meddelar och delar erfarenheter, kräver insikt i begrepp som är resultat av erfarenhetsbearbetning. Eftersom "läsa-skriva" tillsammans med "räkna" är de moment som hindrar vidare utveckling för de här barnen, är det också läsa-skriva-räkna som kommunikationssystem som måste byggas upp, av dem själva i samspel med andra,omkring bitar av en förståelig verklighet.

9.2 Verbal kommunikation kring olika teman (ur samtalen)

Jag nämnde tidigare att flera barn är verbala på så sätt att de lätt samspråkar med varandra men också med vuxna om t ex teman som ligger deras verklighet nära. Låt oss därför gå vidare och granska några av dialogavsnitten ur samtalsprotokollen för att se hur samtalen fortlöper med *avseende på teckentolkning* och *insikt i de teman* som samtalen gäller. Samtliga barn som deltog i samtalen är i någon mening "verbala" - de har inte uppenbara problem att meddela sig och deras förmåga att verbalisera hindrades inte av obekantskap med mig som intervjuare. Deras egna initiativ fick i stor utsträckning styra samtalen, även om jag själv också försökte se till att mina "teman" täcktes av. Mina "teman" gällde då mycket vitt definierbara områden såsom deras upplevelser av skola, kamrater, ämnen, verksamheter hemma.

9.2.1 Att verbalisera erfarenheter, fritt associerande och egocentrerat

G är den pojke som läraren ibland klagar över därför att han förefaller uppmärksam. Misstanken om någon hörselskada har uppstått. I samtalet med honom frågar han ibland om, men det verkar snarare som om han just då inte är inriktad på den vändning samtalet skulle ta och därför inte förväntar sig just den fråga det gäller. Men G förefaller också ha svårt med teckentolkning och framför allt med att framställa innebörder, därför att tråden i det han skall säga, saknas. Han berättar roliga historier till hälften, sen minns han inte "hela". Han hoppar mellan olika ämnen och associerar fritt under samtalet. (12.3.75)

(Vi pratar om G.s familj, syskon och kusiner)
"B: Bor ni i ett eget hus?"
G: Ja, näe, inte ett eget... i såna där vanliga hus.... Igår spela vi fotboll..hela mina brallor var leriga..vi förlora. Först låg vi med 9 - 9, sen vann dom med 10-9
B: Var är det du bor?
G: Va?
B: Var är det du bor?"

G har på ett sätt svårt att kommunicera, bl a därför att han lätt lämnar ett tema och kommer in i sina egna tankebanor, men också därför att han förutsätter att jag som medspråkare har samma kunskap om vilka "dom" eller "han" är som han själv har.

(Vi pratar om att sjunga och jag säger att jag hört G sjunga luciasånger tillsammans med de andra barnen)
"G: Med E... och D... och O sjungde jag med-- alla grabbarna, och tjejerna sen....
B: Ja, just det, minns du när det var?
G: .....Jag vet en....hörru igår....klättra vi bergklättrare. Man kan gå upp var man vill med jumpadojor. Då satt det en kille där och reta mej. Då höll jag på att ramla ner men jag klara mej. Då låg det en puck där. När killarna försökte ta den tog jag den. Jag lura bort honom. Han ramla ner en liten bit. Dom där klumparna som är där - vad är det? "
(nytt ämne alltså)

(Vi pratar om filmer. G har tydligen sett rätt många)
"B: Och sen har jag sett på Tarzan.... och Långben och.... Du - skall jag berätta en annan? Här stod en polisbil... och här en annan bil. Tjejen och en annan kille körde förbi där. Igenom. Här stod en, här... och här stod en annan. Polisbilen bara flarra... Sen så knacka den så här på dörren. Sen var det slut.
B: Var det roligt, tycker du?
G: Jaa..
B: Vad var det som var roligt?
G: Jag kan inte komma ihåg hela. Den var för svår. Den var skön. Dom körde ju igenom - i sjön. En rallybil körde i isen. Då kom polisbilen i full rulle. Men den andra bilen klara sig upp. Sen knaka det i isen. Kshhh... Men polisen klara sig i alla fall".

De erfarenheter och begrepp som G får genom att se filmer integreras dåligt med hans övriga erfarenheter och den attitydmässiga reaktionen ("bra", "skön") motsvaras inte av någon uppfattning om vad som egentligen hände i filmen. De ointegrerade erfarenheterna och känslorna inför erfarenheter svarar mot problem att hålla tråden i ett samtal och han associerar mycket mellan olika ämnen.

Det flitiga kedjeassocierandet mellan olika teman som G visar prov på i samtalet präglar också B:s utsagor. Här är några utdrag ur samtalet med B, som jag alltså bedömer som mycket social i sitt förhållande till vuxna och barn vid det här laget (vt 75) och som kedjeassocierar mellan olika teman. (15.1.75)

"B: Men den här lördan som var så skulle Per vara hemma hos oss för Lina skulle gå till frissan. Och då var ju bilen trasig då - så då kunde inte mamma åka och hämta Per. Så mamma fick ringa ner till Oskar - tant Greta och farbror Oskar. Och Lina skulle ner till frissan va och klippa sig - till Ellen och då fick Lina åka taxi. Och sen följde Per Barbro till dagehemmet. Men mamma var orolig för han har nyligen varit sjuk va, och då kan han ju bli sjuk igen - och då blir ju ma.., då blir morror orolig. Och hon vill inte att han blir sjuk igen. För han har ju den där medicinen ännu. Och min mamma är också dålig. Hon har ont i halsen och har feber men hon har ont i knät också. Det känns som om hon brutit det men det vet hon inte. Hon kunde inte gå på benet. Och jag har ont i benet också - det här." (namnen fingerade)

Vid ett tillfälle pratar vi om att B bor i en villa, men att hon helst skulle vilja bo i ett höghus därför att "då åker man hiss och går ut". Utifrån temat bo i villa - bo i höghus associerar B vidare i dessa tankebanor: - hon vill att kamraten Å också skall flytta till

höghus, men.....
Å vill inte och hennes mamma kan inte köra bil -
Å:s mamma har gjort illa sitt ben och kan därför inte köra bil -
Flera personer som bor i höghus tar B upp -
Ett par av dem har tillsammans med B varit på Gotland.
B vill åka till Gotland igen -
Hon tycker om Gotland, men inte Spanien, där hon blev sjuk en gång -

Sammanfattningsvis kan om samtalet med B sägas att hon bitvis håller sig vid ett tema, t ex höghustemat, men så snart något annat ämne dyker upp går hon över till det och berör flyktigt detta (Gotland - Spanien) utan att referera till erfarenheter av de platser hon varit på men med hänvisning till hur hon personligen upplevt vistelsen (hon blev sjuk).

D fabulerar rätt mycket och har svårt att skilja mellan fantasi och verklighet. D är inte direkt social och jag tog inte för givet från början att han skulle vilja ställa upp i samtalet. Nu visade det sig att han var förvånansvärt "pratglad", särskilt när han fick associera vidare utifrån sådant han själv tog upp och som då oftast rörde lekar o d på hemmaplan.

Ur samtalet med D: (29.1.75)

"P: Hur många barn är det?
D: Arton - fast de andra är sjuka, en del smittar ner varann
B: Men du har inte blivit smittad ännu?
D: Nä, men jag är lite sjuk. G hostar så mycket
B: Brukar du vara borta mycket från skolan därför

att du är sjuk?
D: Jaa, jättelänge. Nästa år när det var julafton blev jag sjuk, mmmm.. En kille hade rökhosta... han rökte...en av mina kamrater. Du vet X och Y, de där skåningarna, dom rökte så dom hostade. Det var inte klokt, dom rökte för sin mamma. Dom var bara tio år.
B: Fick dom röka för sin mamma?
D: Ja, dom där skåningarna, dom hosta som faan, dom hade hällt salt på nästan hela golvet, och popcorn, den där L som är vithårig, och T, dom är inte kloka - så har dom en hamster - så lägger dom ut den där nere. Ungarna och mamman är kvar. Nä, ungarna är inte kvar - dom är döda också...

.....
(mot slutet av samtalet)
B: Är det svårt att säga när man är riktigt glad?
D: .....
B: Är det svårt att säga när man är riktigt ledsen då?
D: Näe..
B: När brukar du vara ledsen?
D: Ja, när nån slåss. Ledsen....Om jag blir förbannad. Jag blir jättearg när nån retar mig ju. Då rusar jag på och slår ihjäl dom allihopa. Jag kan ta en stol då...".

D verkar att leva i två världar - en lek- och fantasivärld, som möjligen visar viss likhet med hans hemmavärld, och en skolvärld där han ibland rent faktiskt är rätt väl hemma. Han vet t ex hur många barn som går i klassen, vilka som brukar vara sjuka etc. Men till skolans värld hör inte en verklighet som han är angelägen om att bättre förstå - han talar inte spontant om skolan eller om lektionerna. Däremot intresserar honom bandspelaren mycket och flera avbrott i samtalet föranleds av att D plötsligt upptäcker någon ny knapp eller nål.

9.2.2 Att verbalisera erfarenheter, styrd av den som frågar

Just kedjeassocierande, som ofta kan hänga ihop med låg funktionsnivå allmänt sett, är typiskt för G, B och D, medan däremot A och C som främst förefaller ha ointegrerade F-erfarenheter, håller sig till de teman som kommer upp i samtalet. Fenomenet kan också hänga samman med tendensen att låta sig styras av mig som "frågare" och här har vi tidigare sett hur just A och C är beroende av vuxnas erkänsla och beröm för att prestera i skolan. Möjligen är det samma stimulusberoende som svarar för att just A och C mera strikt håller sig till teman och undviker det mera fria associerandet.

A och C håller sig alltså rätt strikt till mina frågor och är i början av samtalen relativt tystlåtna. Båda har smärre problem med sitt tal och det är tänkbart att dessa problem till en början hämmar

dem något. A i början av samtalet: (29.1.75)

"B: Vill du läsa lite ur den här?
A: Vet inte, det blir så knäpp (viskande)
B: Eller läs tyst, så kan du berätta sen...
Tror du att det skulle bli så knäpp?
.....
Men du läser såna här böcker hemma?
A: Ja
B: Hur lång tid tar det för dig att läsa en sån här bok?
A: En vecka, så där - beror på hur tjock den är
B: Hur många sidor är den här på?
B: (Bläddrar...) 128...".

Efter rast, d v s efter en lektion:

B: Har ni fått den där influensan också hemma som X berättade om?
A: Näää, brukar vara pigg som mörten. En gång sprang jag ut barfota mitt i kalla vintern. Mamma trodde att jag skulle vara sjuk nästa dag - men det gjorde jag inte. En gång före julas, då var jag sjuk".

Vid slutet av samtalet:

B: Om någon skulle fråga dig "vem är du" - vad skulle du då svara?
A: Skulle tala om mitt namn och det...(hurdan man är?frågar B). Nää, jättesvårt
B: Om din mamma skulle berätta om dig...
A: Kanske: duktig..
B: Har du tänkt på det nån gång hur andra människor tänker om dig?
A: Nej, inte alls
B: Spelar det nån roll vad andra tänker?
A: Nja, det...i och för sig, men det är svårt att svara fall nån kommer och frågar mig".

Utmärkande för A under hela samtalet är att han inte tappar tråden eller kedjeassocierar mellan ämnen. Efter en inledningsvis något dämpad ton i samtalet blir A livligare när han kommer in på sina egna angelägenheter. F ö håller han sig till mina frågor och de teman jag tar fram.

C förhåller sig på ett liknande sätt som A under vårt samtal, med undantag för att hon emotionellt varierar mera. Än är hon fnittrig, än ängslig, än översvallande och tydlig. (12.2.75)

"B: Hur brukar ni fira din födelsedag då?
C: Det är jätteroligt!
B: Hur då då?
C: Min mamma, hon kommer upp och sjunger.... tidigt på morgonen. Jätteäckligt..kommer alltså...usch...kommer och skall sjunga.. man känner sig knäpp då
B: Varför känner man sig knäpp då?
C: Vet inte...
B: Är det inte för att det är så spännande?
C: Jaa...öppna alla paketen..minst 20 paket har jag öppnat varje gång, från alla mostrar

och morbröder och kusiner och syskon och..."

Vi pratar om att man kan bli arg och ledsen och C tar upp att en av skolkamraterna blir så arg ibland och då slåss.

"B Hur kommer det sig att han blir så arg?
C: Jag vet inte
(B och C pratar om C och vad hon gör när hon blir arg)
C: Inte slår jag barn i alla fall, det gör jag inte. Men det är svårt att säga. Jag har nästan aldrig blivit arg någon gång.
B: Har du inte. Har du varit riktigt glad nån gång då?
C: Ja, oh ja!
B: Kan du säga någon gång?
C: När jag fick hunden...då var jag bara ett år.. då blev jag jätteglad!
B: Var du bara ett år?
C: Ja!
B: Nej, me....
C: Jo! (ropar ut)
B: Du sa ju att du haft den i tre år.
C: Ja!
B: Då kan du väl inte ha varit ett år
C: Jo, men jag var det. Jag lovar!"

C har under hela samtalet en mycket levande och livlig mimik. Hennes inlägg kommer ofta i form av utrop och häpna kommentarer till något jag säger. Eftersom C talar något otydligt lämnar hon ofta sina inlägg i mycket kort form och ibland fulländar hon inte meningar. Typiskt för C är att hennes inlägg kommer fram bättre på band än vad som syns i protokollet. Likaså går mycket förlorat i och med inspelningen, bl a då hennes mimik och rörelser. Detta gäller givetvis alla barn men i särskilt hög grad C.

9.2.3 Att verbalisera erfarenheter utan att direkt låta sig styras av den som frågat

E hör till de barn som har rätt lätt för att uttrycka sig och som gärna deltar i spel och lekar utan verbala hämningar. Hans relation till skolämnen präglas dock av en viss oförstående attityd. (9.4.75)

"B: Vad gör man i svenskan då?
E: Man skriver väl?
B: Vad gör man mer då?
E: Vad sa du?
B: Vad gör man mer än skriver? I svenskan...
E: Man gör väl annat
B: Mm, ni läser kanske
E: Mmm
B: Vad tycker du om att läsa?
E: Jag vet inte...(bläddrar i kartan igen). Här ligger Åland!"

Skolfrågor undviker alltså E att svara på, antingen det är frågans lydelse som vållat problem eller han inte tycker sig ha något att säga

om den verksamheten. Ibland förefaller såväl E som andra barn ta skolverksamheterna för givna, något man gör därför att man måste lära sig det som är nyttigt, men inte något att direkt prata om. Andra aktiviteter däremot, t ex vad man gör på rasterna eller hemma på eftermiddagarna, kan man t o m diskutera omkring.

Lättheten att samtala om sådant som är aktuellt på "hemmaplan" illustreras bl a av följande utdrag ur samtalet med E:

> ("X och Y - är det kamrater till dig?" frågar B sedan namnen förekommit med anledning av att vi kom in på lillasyster och i vilken skola hon gick.)
> "E: Ja, dom har flyttat dit för länge sen.. Sen har jag en jättebra kompis som heter V. Vi brukar jämt vara ihop ibland.
> B: Brukar ni jämt vara ihop eller ibland?
> E: Vi brukar vara jämt ihop ibland
> B: Jämt ihop ibland....
> E: Mmm, brukar vara inne hos varann också
> B: Så ni bor intill varann?
> E: Ja, precis grannar
> B: Hur gammal är V nu?
> E: Han är...tolv
> B: Går han också i den här X-skolan?
> E: Jae, näej, han går i Y-lund. Det gör S också. Inte T för han går i samma klass som min lillasyster.
> B: Brukar du leka med S också?
> E: Ja, och U. Vi brukar göra en massa hyss...
> B: Jaså, vad gör man när man gör hyss?
> E: Man går, t ex, till byggot".

Sen följer en detaljerad skildring av hur man gör hyss på byggen, genom att gömma sig, smyga omkring etc. Om sina attityder till skolan och verksamheterna där har E uppenbart mycket svårare att verbalisera sig. Det kan givetvis bero på att han ser mig som en representant för skolan, men det kan också hänga ihop med att de typiska skolverksamheterna inte är en del av E:s verklighet så att han kan tolka dem, vilket krävs för att kunna samtala om dem.

> "B: Vad brukar ni göra först på morgnarna?
> E: Jag vet inte, allt möjligt. Matte eller svenska eller...
> B: Vilket ämne tycker du bäst om i skolan?
> E: Det vet jag inte...
> B: Gillar du matte?
> E: Så där, alltså
> B: Vad gör man i matte då?
> E: Man skriver så att det är tal va... Så att man skriver talet rätt va....".

Ett självständigt, om också annorlunda (jämförd med E) kommunikationssätt visar H.

H verkar trots sin allmänna bild av ett förskolbarn, kunna väl skil-

ja fantasi från verklighet. Vi bläddrar i Scarrys bok "Vad gör dom i skolan", där det är djur som går i skolan och lär sig räkna och skriva, har rast etc. (26.2.75)

"H: Dom hoppar säck
B: Ja, har du sett djur som hoppat säck?
H: Nä, det är bara saga, tror jag.
B: Mm, och där är skolfröken, hon är en björn.
H: (småskrattar) Mm, och titta har du sett det där?
B: Ja, vad är det här?
H: En mask.. och grodor....fiskar.
B: Det var mycket bilder i den här boken.
H: Har din pojke tittat i den?
B: Ja, jag har läst den för honom.....
Vad gör dom i skolan... Du har alldeles rätt förresten. Den mannen som har skrivit den här boken han heter Scarry och är engelsman.
H: Det är engelska
B: Mm, den här är översatt till svenska. Men när han skrev den, så skrev han den på engelska.
H: Ja, vad heter den på svenska?
B: Den heter: Vad gör dom i skolan? Gör man så där i skolan (pekar på omslagsbilden där barn sitter i bänkar och räcker upp handen)?
H: Jaa, inte med djur och så
B: Inte med djur, men annars då?
H: Titta vilken liten stol. Inga maskar kan gå i skolan. Inga djur heller!
B: Nej, det är på skoj
H: Det är för att barnen skall tycka den är rolig".

Här visar sig också H:s förmåga till decentrism, förmåga att sätta sig in i hur andra tänker: "det är för att barnen skall tycka den är rolig". I hennes fall förefaller främst rädsla och ängslan avhålla henne från att visa sig. Hon är också avvaktande inför hur andra ser på henne.

"H: Det var praktiskt om vi var fiskar - kunde man vara under (vatten) hela sitt liv
B: Men då kunde vi ju inte vara uppe i luften
H: Nej...konstigt.... Om det är dumma killar kan man dyka under vattnet.
B: Dumma killar - vad är det då?
H: Dom slåss och säger cp
B: Cp - vad är det för killar?
H: (nämner två namn) Dom säger det till mej
B: Vilka är de?
H: Dom bor i Ö- huset...
B: Säger dom cp till dej - Vad menar dom med det?
H: Att jag är dum
B: Nää, vad säger du då?
H: Att det är dom själv".

H håller gärna fast vid ett tema, kedjeassocierar alltså inte, hon är närmast låst vid ett ämne, även sedan det egentligen är uttömt eller vi inte kan föra samtalet vidare utifrån ämnet ifråga. Under samtalet börjar H leta i papperskorgen och hittar en otydlig, kasserad,

diabild där.

"H: Den har ramlat ner i papperskorgen
B: Tror du det, tror du inte att nån kastat den?
H: Dom kanske tyckte det var så fult
B: Mm, jag tror att dom har kastat den för att den inte är så tydlig. Du tror att det är Gunilla?
H: Näe, en farbror tror jag att det är.. näs..jag vet inte.
B: Nej...jag vet inte heller, inte alls, vad det kan vara
H: Så här blir den först när den kommer ut ur kameran. Om man doppar den i vatten - syns bilderna då?
B: Vet du hur man gör när man framkallar kort?
H: Lägger dom i vatten
B: Nja, ett slags vätska i alla fall.
H: Skall vi göra så med den här så skall vi se vad som händer?"

Vi pratar om bilder som man kan visa i projektor. H fortsätter att prata om kort, babykort från det hon var liten. Vi övergår så småningom att prata om sportlovet och vad H skall göra då, men hon kommer in på fotografier igen.

"H: Skall jag slänga bort den här (om diabilden)?
B: Ja, det tror jag att du kan göra, men vill du behålla den får du nog göra det också..
H: Jag skall prova den och stoppa i vatten."

H återkommer till diabilden och tror att hon kan få kort av den om man stoppar den i vatten. Jag är osäker på hur man gör,men säger att jag inte tror att man skall stoppa den i vatten. Kanske är det min osäkerhet om hur det faktiskt skall vara som gör att H framhärdar i diskussionen om kortet och vattnet.

Samtalet med H får ett brått slut. H hör hur kamrater donar och städar i rummet utanför och vill vara med.

"H: Jag vill hjälpa till så går det mycket fortare.."

H visar i samtalet en viss självständighet, kan uttrycka sina tankar och känslor och ger inte upp i behandlingen av ett tema, även om jag som samtalspartner inte kan tillfredsställa hennes behov av att veta (fotografering och framkallning). Hon pratar om simning och om att kunna vara under vatten utifrån bl a reflektionen att man skulle kunna "dyka under" när "dumma killar" kommer. Hon återger på ett verklighetstroget sätt "dumma pojkars" syn på henne. Hon bestämmer sig för att avsluta samtalet när hon vill gå till andra sysslor. Väl en lektion sitter hon ändå i samtalet och hon kan verbalisera sin rädsla och ängslan men visar sig inte i själva samtalet rädd och ängslig. Hennes relativt rika fond av F-erfarenheter är henne givetvis till hjälp när hon samtalar med mig, t ex kunskaperna om hur fiskar andas...

F är pojken med förhållandevis goda tidsbegrepp och talbegrepp. Han låter sig sällan styras i klassrumssituationen och inte heller i samtalet ställer han in sig enbart på att svara på mina frågor eller att uppmärksamt lyssna på mig. Han är motoriskt orolig hela tiden på så sätt att han ömsom ligger ömsom sitter eller står. Men intresset att prata om sitt har han hela tiden levande. Han kan också prata rätt sammanhängande och länge om boken 'Vad gör dom i skolan' och det som finns i den.Han vill bläddra i den boken tills han är nöjd och låter mig inte avbryta sig. Likaså vill han bläddra i sin egen fickalmanacka tills han är nöjd och fått prata tillräckligt mycket om när olika födelsedagar infaller och när han skall ge sig ut på resor m m. När han kommer in på sina eftermiddagar hemma är han inte lika ivrig när han pratar (12.2.75).

"B Är det pojkar i din ålder?
F: Ja,jag vet inte. En är nog tolv.
B: Vad gör ni tillsammans då?
F: Körde med bil, förut. Han hade sin cykel och jag hade min bil. Då hade han och jag jättekul. Det där snöret på min bil hade jag på min cykel. Vi åkte jättebra. U har en röd cykel men T har en gul cykel.
B: Jaha, så du cyklar en del också på eftermiddagarna
F: Jaha, ibland cyklar jag till bibblan, ibland cyklar jag till....badet".

F talar i imperfekt form om lekar med kamrater hemma. I skolan går han oftast för sig själv och förefaller trivas bäst med det. Han kan också dyka upp på skolans expedition eller i lärarrummet och slår gärna följe med någon av de vuxna.

9.2.4 Sammanfattande kommentar

Gemensamt för alla de barn som deltog i samtalen var att de väl kunde fullfölja intervjun, att de inte var svårpratade. A och C var visserligen något dämpade i intervjuns början och visade då en avvaktande inställning till samtalet. De var lite ängsliga när de fick höra sina egna röster i bandspelaren, men kom snart igång att tala. Barnen skiljer sig främst åt med avseende på i vilken grad de själva tog upp ämnen från sina egna intressen eller sin fritid. A och C höll sig nära mina frågor och pratade rätt fritt utifrån dem men gick inte utanför de av mig föreslagna ämnena, annat än undantagsvis. G, B och D associerade fritt, med tydliga inslag av kedjeassociation utan egentlig realinställning till det de tog upp. Om skolan och framtiden, mera allvarliga teman alltså, kunde egentligen endast A och C föra ett samtal. Övriga blev förhållandevis knappa eller ytliga i sina samtal när dessa

ämnen kom upp. H, E och F lät sig inte styras av frågorna, men höll sig ändå till vissa ämnen.

9.3 Kommunikationsblockeringar: något för de här barnen karakteristiskt?

Det går inte att generellt, för barnen eller för olika teman, svara på frågan om de här barnen är kommunikationsblockerade. Deras konstaterade inlärningsproblem har till en del med bristande eller ointegrerade erfarenheter och begrepp att göra, till en del med styrningsförhållandena i den aktuella skolsituationen, t ex läsning eller räkning. I aktuella och faktiska skolsituationer har barnen de facto problem med att lära. Men har de också, på samma generella sätt, problem med att dela och dela med sig av erfarenheter, d v s att kommunicera?

Som utdragen ur dagboken och samtalsprotokollen visar kan kommunikationen inte ses fristående från begrepp och styrningsförhållanden. Viktigt i kommunikationen är ju att man *har något*, d v s *ett innehåll*, att dela och dela med sig av. Här förekommer ofta problem om kommunikationen skall gälla områden där brister i erfarenheter finns, för en del barn då brister i F-kunskaper och för en del barn brister i sensomotoriskt förankrade begrepp eller LM-kunskaper.

Viktigt i kommunikationen är ju också att samspelsverktygen finns tillgängliga och att de kan användas på olika innehåll. Några barn visar sig då sakna grundläggande sensomotoriska kommunikationsmöjligheter, har problem med att framställa tecken och/eller att tolka tecken utifrån tecknens ytegenskaper. Alla barn har problem att tolka och framställa skrift, d v s att läsa och skriva. De är alltså när det gäller det skriftliga kommunikationssystemet blockerade och den blockeringen hänger samman med dels brist på erfarenheter och begrepp som kan användas för läsundervisning och skrivövningar, dels deras eget aktuella förhållningssätt till texter. Flera av barnen har däremot rätt väl utvecklad förmåga att verbalisera när ämnet inte gäller skolans verksamhet eller krav. T ex kan de fritt prata om sitt eget i samtalen med mig eller/och dramatisera händelseförlopp och berättelser.

I den mån inlärningsblockerade barn kan kallas kommunikationsblockerade är det här inte frågan om en generell blockering utan om problem relaterade till bestämda områden, teman och verktyg. Det kan inte sägas att alla barn har problem att tolka tecken. Däremot kan det mera generellt sägas att den brist på verklighetsrelaterade begrepp av olika slag och det låsta förhållningssätt till kunskaper som många barn

utvecklat, leder till kommunikationsblockeringar när det gäller abstrakta system för kommunikation där innehållen inte naturligen kan relateras till sådant som barnen känner till och gärna vill ägna sig åt. Skolans värld och deras privata värld är ofta två skilda världar och blockeringen består av muren mellan dessa världar. Detta kan sägas, trots att barnen i just de här klasserna förmodligen har en skolsituation som i stort kan betecknas som ovanligt gynnsam. Deras lärare tar ofta upp deras personliga situation och intressen i undervisningen och den undervisningsform som kallas ADL utformas i allmänhet som mycket verklighetsförankrade studiebesök och naturlig samvaro. Den del av skolan som alltså består av fri samvaro, ADL, allmänt samspråk etc torde närmast gå att sammankoppla med aktiviteter av "fritt" slag, skilda från den mera renodlade skriv-, läs- och räknesituationen, de situationer som ställer barnen inför extra och särskilda krav.

9.4 Kommunikation och assimilation

I avsnittet om kommunikation i del 1 (kapitel 3) karakteriserade jag kommunikation som en i huvudsak assimilativ process, d v s en process av övande av etablerade kompetenser. Väsentligt för assimilationen är att det finns *en kompetens att öva och utöva*. Motsatsen till utövandet av en kompetens är (menade jag i kapitel 2, om inlärning) tränandet av en färdighet man inte besitter. Utövandet av en kompetens kan komma till bruk i kommunikation, som då får den assimilativa karaktären. Träning av en färdighet är däremot"ackomodationer"i små steg och därmed försvåras kommunikation. I något sammanhang har en kollega till mig yttrat: "Jag kan inte komma på nya stora tankar i en gruppdiskussion eller i ett seminarium. Däremot kan jag pröva och öva mina redan etablerade embryon till tankar." Detta torde i hög grad stämma också för barnen i den här särskolegruppen. För att "läsa" och "skriva" skall betraktas som kommunikationsverktyg för dem måste läsandet och skrivandet innebära utövandet av en kommunikativ kompetens. I själva inlärandet måste de få utgå från sin egen intressesfär och ta i anspråk etablerad kompetens som alltså kan (just) utövas. Hur denna svåra knut skall lösas för barn med oetablerade begrepp är ett stort pedagogiskt problem.

Problemet med kommunikation som assimilation framträder särskilt tydligt för de inlärningsblockerade barnen och här ligger det särskilt nära till hands att man,i stället för att bygga på en ofta svåråtkomlig kompetens, börjar träna för färdigheter som skall nås i en framtid. Men också för alla andra barn är detta ett pedagogiskt

dilemma, inte mindre betydelsefullt men kanske inte alltid lika klart synligt. I ett kommande kapitel skall jag något diskutera sådana pedagogiska knutpunkter som blir väsentliga att föra fram i en pedagogisk debatt, knutpunkter som jag tycker mig se tydligt illustrerade i mitt empiriska material

DEL III PEDAGOGISKA KONSEKVENSER AV BEGREPPSDISKUSSIONER OCH PROBLEMIDENTIFIERINGAR

Del III omfattar två kapitel. Kapitel 10 innehåller sammanfattande diskussion av det som framkommer ur delarna I och II. Här koncentrerar jag vissa tankegångar ur teorimaterialet och relaterar till sammandrag av de empiriska exemplen. Jag försöker också fylla ut begreppsramen och diskussionen om begrepp med rön ur illustrationerna. Centrala pedagogiska konsekvenser av del I och II presenterar jag i "programform". Kapitel 11 innehåller en diskussion av några pedagogiska idéer som framkommit i den aktuella pedagogiska debatten och som jag antydningsvis hänvisade till i inledningen.

KAPITEL 10. SAMMANFATTANDE DISKUSSION UTIFRÅN DELARNA I OCH II

10.1 Sammandrag av kapitlen 1-5, d v s teoridiskussionen

Mina inledningsvis presenterade frågor för hela rapporten gällde den kognitiva psykologins meningsfullhet (användbarhet) i ett normativt pedagogiskt sammanhang. Denna övergripande fråga försöker jag angripa med hjälp av ett par mera specifikt formulerade problem: hur inlärningsproblemen tar sig uttryck hos inlärningsblockerade barn och hur dessa uttryck kan *förstås* i utvecklingspsykologiska, kognitiva termer, respektive frågan om hur den kognitiva utvecklingspsykologin kan *vara till hjälp* i det pedagogiska företaget.

På vilket sätt kan vi utgå från en psykologi om mänskliga möjligheter i det pedagogiska arbetet? Är den kognitiva utvecklingspsykologins begrepp användbara som grund för pedagogisk teoriutveckling?

Den kognitiva utvecklingspsykologins begrepp tog jag fram under fyra *kapitelrubriker: inlärning, motivation, kommunikation* och *utveckling*. Centrala *inlärningspsykologiska begrepp*, hämtade från Bruner och Piaget sorterades ut: viljan att lära, vikten av attack och problemlösning, risken med stimulusstyrning vid inlärandet, behovet av struktur i stoffet, inlärning som en upptäckarprocess (Bruner) respektive handling och interaktion mellan subjekt, LM- och F-erfarenheter, egocentrering - sociocentrering, assimilation (Piaget).

Sammanfattningsvis kan utifrån dessa begrepp framhållas att samspel är viktigt för inlärning och att innehållet i inlärningsprocessen måste vara relaterat till barns erfarenheter. I ett pedagogiskt perspektiv är det viktigt att värdera olika slag av erfarenheter och innehåll, liksom olika sätt att lära. Lär sig gör alla. Men *vad* lär sig t ex prestationssvaga barn och *på vilket sätt* lär de?

Motivationsbegreppet är flitigt använt i den debatt som tagit fasta på barns problem i skolan. Barn kallas numera oftare än förr svagmotiverade. Mera sällan förekommer uttryck som "svagbegåvade". I kapitlet om motivation ifrågasatte jag begreppet "motivation" såsom det ofta används. Som individegenskap har, menar jag, begreppet inte pedagogisk användbarhet. Utifrån Piaget och uttolkare av Piaget väljer jag att använda andra uttryck för problem i skolsituationen för enskilda barn: handlingsmöjligheter, relationer och kommunikation, jämvikt, emotioner, verklighet som innehåll. Analysen av begreppet motivation leder över till en närmare granskning av just kommunikationsfenomenet, dess uttolkning avseende innehåll och verktyg.

Kommunikationsbegreppet blir centralt i min framställning, eftersom det kan ses som en viktig *förutsättning* för utveckling. Om kommunikation ses som en viktig förutsättning för utveckling blir dess *innehåll*, den information som kommunikationen gäller, viktig. Här använder jag informationsteori och teckenlära som grund för diskussionen. Information, d v s innehåll, är tecken för budskap och meddelanden. Tecknen säger oss något om en verklighet som det gäller att förstå allt bättre genom just kommunikation.

Verktygen för processen kan vara verbala eller icke-verbala och jag beskriver verbal och annan kommunikation som en väsentligen *assimilativ process* av att i första hand förstå. Här kan vi genast konstatera ett problem med skolan: i skolan förutsätts inte så ofta kommunikation, i betydelsen assimilativ process, ske. I stället för att lära genom att få *utöva en kompetens*, d v s assimilera verkligheten till kända strukturer, antas undervisning innebära *träning* av färdigheter som man ännu inte har kompetens för. Att så många barn visar problem med läsning och skrivning kan preliminärt alltså förstås som ett resultat av att de här förutsätts *ackomodera*, tränas, i små steg, utan att få utöva en etablerad kompetens för sin kommunikation.

Den verbalt språkliga kommunikationen, muntlig och skriftlig, är den mest utvecklade formen för kontakt mellan människor och för att skaffa erfarenheter om objekt. Därför är den viktig för all högre utveckling. Men vid sidan av verbalt språklig kommunikation arbetar vi t ex med bilder och rörelser som kommunikatiossätt. Också här har vi att räkna med teckentolkning och flertydbarhet och därmed viktiga pedagogiska problem när det gäller att allt bättre kunna tolka tecken.

Som hinder för kommunikation och därmed för utveckling kan räknas bl a dubbla budskap, d v s att budskapen som förmedlas i processen ger olika information, att de motsäger varann. Barn är speciellt känsliga för sådana budskap och handlingsförlamas lätt av dem. Styrning som leder till passivitet är ett annat effektivt hinder för genuin och meningsfull kommunikation. Meningsfull och genuin kommunikation utmärks i stället av bemötande, bekräftelse från partnerns sida och leder till att sådana möjligheter som nyfikenhet och ömsesidighet kan tas i bruk av barnet.

Sammanfattningsvis definieras här kommunikation som utbyte av erfarenheter, i form av utövande av en kompetens (assimilation). Kommunikationen bör syfta till att få grepp om verkligheten, att underlätta "going beyond the information given". Kommunikation och de erfarenheter kommunikationen bygger på och omfattar är i sin tur nödvändiga för inlärning.

Inlärning och *kommunikation* är viktiga delproblem för en utvecklingspsykologi utifrån min begreppsutredning. Det utvecklingspsykologiska perspektiv som gäller *den möjliga utvecklingen* måste med nödvändighet rymma just *inlärandet* på grundval av *erfarenheter* (det är här möjligheterna utvecklas) och *kommunikationen med den omvärld som erbjuder erfarenheterna ifråga.*

I mitt *utvecklingspsykologiska kapitel* behandlar jag bl a frågan om vad som är generellt giltigt, tänkbart, möjligt och existerande av utvecklingsförlopp. Med stöd av bl a Goodmans socialantropologiska jämförelser konstaterar jag att vissa fundamentala mönster kan urskiljas i det möjliga utvecklingsförloppet. De begrepp som förefaller mig användbara här hämtas från i huvudsak Piaget, men också från Bruner och några andra kognitivt inriktade utvecklingspsykologer. Sålunda diskuteras intelligensen som en anpassnings*process*, där asssimilationer växelspelar med ackomodativa språng. Strukturer och konstruktivitet är väsentliga innehåll i en teori om hur människan aktivt utvecklar förståelse genom att handla i sin omvärld. Att handskas med flera alternativ samtidigt och att frigöra sig från stimuluskontroll är viktiga led i verklighetsanpassningen. Här stöder jag mig mera specifikt på Bruners utvecklingsteori.

Min grundtes utifrån de inledande kapitlen är alltså denna: Pedagogik gäller bl a frågan om *vad utveckling kan vara.* Om den frågan kan behandlas med utgångspunkt från inlärningsblockerade barns uttryck i en pedagogisk situation, så kan den utgöra grund för en pedagogik mera allmänt. *Inlärningsproblem* blir nämligen utifrån mitt synsätt *effektiva hinder för utveckling.* Därför är det relevant att närmare försöka förstå hur just inlärningsproblemen tar sig uttryck.

Utifrån grundtesen blir också *kommunikationsproblem* viktiga. Vi måste fråga oss *vad som är utvecklande i kommunikationen*. Den skall ha ett generativt innehåll och utmärkas av positiva, d v s lösbara, konflikter som leder utvecklingen vidare. Kan roten till inlärningsproblemen ligga i icke-kommunikation i den meningen att utvecklingen inte leds vidare? Innehållsmässigt är det också viktigt och relevant att betrakta hela utvecklingsprocessen som *verklighetsanpassning*. Det är verkligheten som skall bestå innehållet i inlärning, i kommunikation och därmed i utveckling.

I de försök som Bruner och Piaget själva gjort att knyta utvecklingsteori till pedagogik betonas just detta: viljan att lära, vikten av att attackera problem, begreppen och handlingarna. Det krävs en utvecklingsform som i utbildningen tar tillvara de dialektiska assimilationerna och ackomodationerna och det krävs ett innehåll som är materiellt. Processen präglas av operativ inlärning och av kommunikation.

10.2 Metoderna att identifiera pedagogiska problem med hjälp av begrepp hämtade ur den teoretiska ramen

Det är alltså frågan om att *uttrycken för kompetens* skall tolkas i termer av kognitiva begrepp. Det pedagogiskt intressanta och relevanta syftet är att förstå hur en pedagogisk process kan se ut som bygger på de kompetenser som blockerats hos inlärningsblockerade barn. Detta skulle kunna sammanfattas så att jag söker identifiera uttryck som kan vara ett bidrag *till en pedagogisk teori om den önskvärda och möjliga utvecklingens betingelser*.

De enheter jag söker och arbetar med är uttryck och utsagor som kan spegla något av kognitiv kompetens. Sättet att finna dessa uttryck valdes med hänsyn till dels den teoretiska begreppsapparaten, dels praktiska skäl som närhet och tillgänglighet. Jag valde att medverka i undervisningen i en lokalt integrerad särskoleavdelning i en stockholmsförort, där jag tidigare kände en av lärarna. Observationsmetodiken kom att omfatta deltagande observation, varvad med mera direkt observation. och intervjuer. Med utgångspunkt från den forskningsprocess som Sjoberg & Nett (1968) beskriver kan min "general universe" 1 (den begreppspopulation ur vilken jag hämtat mitt specifika problem) sägas utgöras av de teoretiska psykologiska begreppen. Min *"special universe"* (det system jag konkret väljer att studera) är den aktuella gruppen av barn med inlärningsproblem, och mina *enheter* är de uttryck för kompetens och

de problem som dessa barn visar. I metodavsnittet diskuterar jag sådana problem som objektivitet, representativitet och generalitet och menar att objektivitet i det här fallet är en fråga om relation mellan teorisystem och observationer och att frågan om representativitet gäller de olika uttrycken (som skall relateras till "general universe" i form av teorisystem) och inte de olika barnen. Jag uttalar mig alltså inte om barn i särskola utan om den kognitiva teoriapparatens relevans för att förstå uttryck för inlärningshinder. Att just inlärningsblockerade barn valdes har alltså att göra med att jag där ser exempel på hur den möjliga utvecklingen inte förverkligats, exempel som här är särskilt tydliga men till sin karaktär inte unika för just denna grupp av barn.

"General universe"1, d v s teorisystemet utifrån kognitiv utvecklingspsykologi, utkristalliseras vid bearbetningen av dagbok och intervjuprotokoll i tre pedagogiskt relevanta problemområden. De tre problemområdena är "Erfarenheter och begrepp", "Förhållningssätt" och "Kommunikation".

Det pedagogiska problemet för mig är här att relatera de empiriska iakttagelserna till ett pedagogiskt perspektiv. Ett sådant perspektiv kan här kallas mitt andra "general universe". Jag rör mig således mellan *två olika abstrakta system*, ett kognitivt, *utvecklingspsykologiskt* och ett *pedagogiskt*, normativt. Den pedagogiska situationen med barnen utgör min "special universe".

10.3 Diskussion av problemidentifieringen och vad som ytterligare framkom

Inom de tre problemområdena diskuterar jag med exempel ur dagbok och intervjuprotokoll. Den diskussionen förs något olika för de båda första och det tredje området. För områdena "Erfarenheter och begrepp" samt "Förhållningssätt" försöker jag hålla en tråd för varje barn och sätter barnen i relation till varandra i beskrivningarna. För området "Kommunikation" låter jag däremot exemplen i den ordning de förekommer i dagboken illustrera samspel mellan barn och mellan barn och vuxna. Där följer jag således inte ett specifikt barn, eftersom just kommunikationsområdet i allmänhet omfattar flera barn när noteringar gjorts.

10.3.1 Problemområdet Erfarenheter och begrepp

Sensomotoriska erfarenheter och begrepp, d v s tidiga erfarenheter av upplevelsekaraktär och motoriskt slag, kan för ett par av barnen

sägas utgöra problem när det gäller att gå vidare i utvecklingen via inlärning av mera komplext slag än sensomotoriskt. Grundläggande begrepp om läge, position och enkla relationer av rumslig karaktär är otillräckligt utvecklade och detta kan sägas utgöra ett av hindren, och ett allvarligt hinder, för djupare symbolförståelse.

Begreppsparet LM-erfarenheter och F-erfarenheter kunde också identifieras i materialet. Dels finns det barn som saknar grundläggande begrepp om tid, talsystem, relationer, d v s sådana begrepp som i sin tur förutsätter aktivt handskande med ting och bygger på sensomotoriken. Sådan brist på basala LM-erfarenheter kan ibland "kompenseras" av väl utvecklade F-begrepp, men denna kompensation blir ytlig och medför ett magiskt förhållningssätt till begreppen, eftersom de inte stöds av LM-erfarenheter. Det finns emellertid också barn som förefaller ha förhållandevis väletablerade erfarenheter av båda slagen men dåligt integrerade.

Under det här problemområdet har jag också sorterat ett par andra problemstrukturer som jag inte i förväg var inställd på att föra till begrepps- eller erfarenhetsbrister. Det visade sig att några barn främst utmärks av problem med begrepp av *såväl* LM- som F-karaktär, problem som mera entydigt än för övriga barn kunde relateras till *minnessvårigheter*. Jag antar här att minnesproblemen har med *assimilation* av erfarenheter att göra och att det grundläggande problemet rör vilka möjligheter barnet haft att i lugn och ro och i sin egen takt assimilera relevanta erfarenheter. Ett par av barnen visar också en avvikande begreppsstruktur på så sätt att de har *problem med att skilja mellan sin fantasivärld och den omgivande verkligheten.* De lever alltså med begrepp och har etablerade erfarenheter men dessa kan lika gärna vara en produkt av fantasiliv som av verkliga erfarenheter.

Ytterligare ett problem som hör hemma inom problemområdet men som också rör utvecklingsprocessen i ett vidare perspektiv är *relationen mellan kognitiv kompetens och emotionell trygghet.* För några av barnen är det uppenbart att en stor del av deras inlärningshinder ligger i emotionella blockeringar inför prestationer och även inför utövandet av kompetens.

Vid sidan av mera renodlade exempel på brister i begrepp och erfarenheter, tolkade i termer av sensomotorik, LM-erfarenheter och F-erfarenheter, förekom alltså angränsande problem som gäller minne, att skilja fantasi från verklighet och emotionella hinder för prestation och kompetensutövande. Detta föranleder en utvikning här för att diskutera just dessa tre problem.

1) Ett alltför kort *minne* hos eleven eller oförmåga att bearbeta och lagra information medför stora problem i en pedagogisk situation. Jag har tidigare i rapporten kopplat samman minnesfunktionen med begreppet assimilation och hävdat att det är i själva bearbetningen av erfarenheter som problemet med det "korta" minnet eller problemen med lagringen ligger. Assimilera kan man göra med utgångspunkt från en etablerad kompetens. Lagring i minnet förutsätter alltså att nyheter tillförs på så sätt att de är relevanta för den kognitiva struktur individen har. Att ett barn i illustrationerna i kapitel 7 inte kunde minnas vad vi skulle få till lunch, trots att hon ett par timmar tidigare själv slagit upp uppgiften i dagens tidning, kan alltså hänga samman med att själva utförandet av handlingen (att slå upp uppgiften i tidningen) inte fyllde någon funktion för henne just då. Hon gjorde det på uppmaning och hade stora besvär att uttolka informationen, eftersom hennes läsförmåga är svagt utvecklad. Hon gavs alltså inte, eller gav inte sig själv, tillfälle att göra informationen till sin genom reflektion och bearbetning. Ett annat barn hade i samtalet (intervjun) uppenbara svårigheter att minnas slutet på roliga historier eller filmer han sett. Han mindes att de varit roliga men inte vad de innehöll eller vilken poängen var. Även för honom kan misstänkas att just när händelserna inträffade (historierna, filmerna) han inte gavs tid att aktivt ta till sig och reflektera över informationen. En närgränsande tolkning är att han inte kunde assimilera därför att han saknade den grundläggande kompetens av kognitivt slag som krävdes för att förstå och därmed aktivt bearbeta i och för minneslagring.

2) *Att skilja mellan fantasi och verklighet* är en kompetens som kräver viss allmän kognitiv utveckling. Förskolbarnet fabulerar lätt och gärna, låtsaslekar och upplever leken på allvar ibland. De egna fantasierna kan förväxlas med verkligheten därför att barnet ännu inte tillräckligt decentrerat kan betrakta sig själv i förhållande till den omgivande verkligheten. Det är alltså ett stort inslag av egocen-

trering som präglar barnet och som tar sig uttryck i svårigheten att skilja fantasi från verklighet. Verklighetsanpassning innebär bl a att man via symboler och operationer, d v s tankeverktyg, fjärmar sig från detta egocentrerade och magiska förhållningssätt till omvärlden. Att begreppen och erfarenheterna blir magiska och även lätt glöms bort är inte förvånande, eftersom fantasivärld och verklighet blandas ihop.

3) *Den kognitiva kompetensen kan också blockeras så att* den inte utövas. Den vanligaste orsaken till blockering av en kompetens som finns etablerad är troligen känslomässig osäkerhet. Den känslomässiga osäkerheten kan i sin tur ha olika grunder. Det förefaller dock, utifrån min teoretiska syn, rimligt att anta att känslor och intellekt bildar en dialektisk helhet på så sätt att de är olika sidor i samma process, i verklighetsanpassningen. En känslomässig otrygghet kan därför antas ha bakom sig upplevelse av brist på kompetens inom något område som anses viktigt. Denna brist på kompetens har i sin tur en grund i otrygghet, etc. Var det hela börjar är svårt att sluta sig till. Den *grundläggande* känslan av säkerhet gäller dock den egna kroppen och det är troligt att emotionella blockeringar för utövandet av en kompetens till sin djupare karaktär också är ett sensomotoriskt problem och på så sätt har med begrepp och erfarenheter att göra. Erfarenheterna assimileras otillräckligt vilket i sin tur ger upphov till känslor av otillräcklighet, emotionell blockering för att öva, när övandet i sig skulle vara det bästa sättet att stärka såväl kompetens som känsla av tillit till sig själv.

Mitt sätt ovan att behandla minne, fantasi-verklighet och emotion-kognition är avsett att peka på de här begreppens pedagogiska betydelse för området Erfarenheter och begrepp. Otillräckligt etablerade erfarenheter kan ta sig uttryck i "dåligt minne", svårighet att skilja fantasi från verklighet och känslor av otillräcklighet (emotionell otrygghet).

10.3.2 Problemområdet Förhållningssätt

Detta område identifieras i materialet på ett mindre entydigt sätt än jag från början förväntade mig.

I stort sett kan urskiljas två slag av problem. En del barn är beroende av antingen lärare eller material för att över huvud taget sätta igång

med att genomföra en uppgift i klassrummet. Lärarens beröm och utsagor om rätt och fel föreföll oftast viktigare än barnens egna upplevelser av att ha genomfört en uppgift. Ibland var dock resultatet av uppgiften, i form av vissheten att ha utfört den, viktig, men då förekom påfallande ofta problem på så vis att *sättet att lösa uppgiften* var mindre betydelsefull. Ett mekaniskt framräknande, även efter felaktiga strategier, kunde kännas tillfredsställande också om resultatet blev fel. *Beroendet av material och lärare* för att över huvud taget arbeta i klassrummet och det starka beroendet av lärarnas beröm efter utförd uppgift utmärkte främst de barn som visade ointegrerade erfarenheter och begrepp av respektive LM- och F-karaktär.

De barn som var allmänt funktionssänkta visade oftare ett förhållandevis *relationslöst anpassningsmönster*. De utförde sina uppgifter, försjunkna i sin egen värld eller allmänt ointresserade, men till synes utan att vara beroende av lärarnas stöd.Deras förhållningssätt till omvärld och kunskap kan kallas orelaterat, vilket i sig innebär en form av styrning genom bristen på egen verksamhet och egna initiativ.

Antingen barnen visade sig direkt styrda genom att visa starkt beroende av beröm och effekter, eller de styrdes på ett mindre påtagligt, magiskt sätt genom bristen på relation över huvud taget till stoffet och läraren, så kan deras förhållningssätt kallas stimulusanpassat snarare än verklighetsanpassat. Ord på papper är magiska uttryck för något som de har svårt att uttolka. Själva inlärningsprocessen karakteriseras inte av assimilation utan av en serie av små ackomodativa språng (träning) vilket också medför resultat- och effektinriktning snarare än processinriktning. Förhållandet till det inlärda blir mekaniskt och magiskt, d v s utan verklig innebörd.

Denna sammanfattande karakteristik gäller de typiska skolämnen inom vilka de här barnen visar sig ha de största problemen, nämligen svenska och matematik. Deras förhållningssätt visar klara blockeringar när det gäller att förstå och gå vidare utifrån förståelse, d v s etablerad kompetens. Att deras svaga begreppsgrund är en orsak till det magiska (styrda eller orelaterade) förhållningssättet förefaller klart.

10.3.3 Problemområdet Kommunikation

Barnens samspel med varandra och med vuxna i deras skolvärld dokumenteras främst genom dagboken. I samtalsprotokollen framgår deras sätt att tvåvägs och i verbal form kommunicera, vad gäller såväl innehåll som allmänt förhållningssätt. Allmänt karakteriserar jag sam-

spelet mellan barnen som dämpat. På av barnen tar initiativ även om det händer, t ex till lekar på rasterna eller teaterspel på skoltid. I förhållandet till lärarna är kommunikationen från barnens sida svarsinställd, d v s de svarar på frågor men kommer oftast inte med egna initiativ. En tydlig uppåtgång i barnens kommunikationsbenägenhet, initiativ och livlighet över huvud taget, kom inför lägerveckan i slutet av april. Då kunde på ett naturligt sätt lägerveckan utnyttjas i undervisningen och såväl läsning som skrivning liksom matematik och geografi blev relevant, verkligt och angeläget för barnen.

I icke verbal kommunikation, t ex dramalekar och teckningar, framkommer ibland specifika F-erfarenheter, men ofta är sådan kommunikation synbart innehållslös vad gäller begrepp utifrån erfarenheter. Det är känslolägen och tillfälliga stämningar som knyts till fragment av begrepp och erfarenheter och som, ofta i fantasiform, uttrycks i den icke-verbala kommunikationen. Verbal kommunikation förekommer förstås främst i muntlig form och då som inslag i lekar, drama och teaterspel. I direkt samspråk med några av barnen visar sig att de kan verbalisera rätt väl om de får prata om det som ligger dem närmast, i allmänhet leksituationer hemma, syskon, föräldrar etc. Att läsa och skriva är kommunikationssätt som alla barnen har, mer eller mindre, blockerade av ett styrt och/eller orelaterat förhållningssätt.

Av samtalen med åtta av barnen framgår att de i allmänhet har svårt att verbalisera attityder och intryck, medan de tämligen fritt kan berätta om konkreta händelser som de känner väl.

Barnens kommunikationsblockeringar visar sig alltså främst i aktiviteter som kräver mera abstrakta operationer, d v s läsa, skriva, räkna. Problemet tycks här bestå i att den träning som undervisningen i svenska och matematik innebär blir *magisk* för dem. De har ingen möjlighet att utgå ifrån en etablerad kompetens och får alltså inte tillfälle att öva, d v s assimilera.

Kommunikation är väsentligen en assimilativ process, skrev jag i kapitlet om kommunikation. Eftersom assimilation inte kan prägla barnens förståelse av texter eller framställning av skriftliga symboler blir läsa-skriva inget verktyg för kommunikation för dem.

10.4 Diskussion om de kognitiva begreppens användbarhet för att förstå de inlärningsblockerade barnens problem

I problemidentifieringarna med insprängda kommentarer tycker jag mig finna att vissa centrala begrepp i den kognitiva utvecklingpsykologins teoriapparat väl kan användas för att förstå de uttryck för inlärningsproblem som de här barnen visar. Att *aktivt assimilerade erfarenheter och därur bearbetade begrepp ofta saknas* är *ett* uttryck för att möjligheterna till kompetensutveckling inte förverkligats. Att det aktuella *förhållningssättet ofta präglas av direkt styrning och relationslöshet* kan i sin tur ofta föras tillbaka på brister i grundläggande begreppsbilder. Att *kommunikationen inte kan ha den assimilativa karaktären* kan i sin tur återföras på de problem som brister i grundläggande kompetens innebär.

Det blir svårare när frågan gäller att förstå vilken kompetens barnet har, vilken kompetens som alltså skulle kunna byggas vidare på i pedagogiska sammanhang. Flera av de barn som visar spärr i förhållande till skolböckerna, till arbetsböcker och till läshäften, kan bli riktigt aktiva och visa sig kunniga när de får ägna sig åt sina egna intresseområden. T ex visar några barn bra insikter i form av F-erfarenheter när det gäller djur och natur, teknik och apparater, allmänna omvärldskunskaper. Ett par av barnen är förvånansvärt väl orienterade i praktiska ting men kan inte generalisera de erfarenheterna till system som går att bygga vidare på. De sluter till om sina "delvisa kompetenser" och det ideala "öppna systemet" som t ex Wickens beskriver (se kap. 3) utvecklas inte. Problemet är för just dessa barn pedagogiskt meningsfullt, eftersom de flesta inte visar tecken på hjärnskador eller genetiska skador. F ö är inte de mongoloida barnen särpräglade när det gäller något av de problemområden som jag tagit upp i identifieringen. Barn som misstänks ha mindre hjärnskador visar prov på sensomotoriska svårigheter som är mera utpräglade än andra barns.

Barnet som ett öppet system, som i samspel med sin omgivning, silar och bearbetar intryck, är alltså den ideala bilden av barnet i en möjlig utveckling. Frågan är vilka betingelser som stört den bilden, vilka betingelser som hämmat de kommunikationsprocesser som skall möjliggöra inlärning och utveckling.

Problemet är här att generalisera problemidentifieringarna till ett pedagogiskt "general universe". Det är alltså inte frågan om att bekräfta eller motsäga den psykologiska teoretiska ramen. Ett led på vägen mot en sådan generalisering till ett pedagogiskt teoretiskt system går via förståelsen för hur de inlärningsblockerade barnen kan hjälpas av en utvecklingsteoretisk begreppsutredning och -anpassning. Jag anser att kapitel 7 - 9 visat att de kognitiva begreppen kan vara användbara för att förstå uttrycken för inlärningsproblem och går nu vidare in på den pedagogiskt relevanta frågan om åtgärder.

10.5 Diskussion om den kognitiva psykologins relevans för pedagogik för inlärningsblockerade barn

10.5.1 De inlärningsblockerade barnens problem

Hur kan alltså den pedagogiska processen utformas för inlärningsblockerade barn, om vi utgår ifrån de samhällspolitiskt formulerade målen och från de utvecklingspsykologiska begrepp som visat sig ha relevans vid beskrivningen och förståelsen av barnens problem?

För barn i grundsärskolan, likaväl som för barn i grundskolan, utsäger de övergripande målen att personlighetsutvecklingen och kunskapsutvecklingen skall främjas genom skolan. Eleverna skall fostras till samhällsdugliga medborgare, kritiskt tänkande och kommunicerande vuxna. De här målen talar på inget sätt emot en utvecklingspsykologi som betonar sociocentrering, verklighetsanpassning, erfarenhet och självständighet i tänkande, kännande och handlande. Däremot kan det vara svårt att utforma den pedagogiska praxis, den process genom vilken målen skall nås, i enlighet med mål och utgångspunkter i form av kunskaper om människans möjliga utveckling. Eftersom inte enbart de övergripande målen utan fastmer detaljutformningen i supplement och timplaner styr verksamheten i skolan, *blir själva den pedagogiska processen en fråga om kompromisser mellan olika önskemål.*

I den aktuella debatten om skolan, initierad av bl a SIA-utredningen, framförs ofta önskemålet om små klasser, individualisering och bättre läromedel för att hjälpa lärarna och eleverna i skolan. I särskolan är de små klasserna legio, individualisering en ofta praktiserad metod att lära ut och läromedelssidan relativt väl tillgodosedd. Ofta kan pedagogiken i särskolan, t ex den jag besökte och ut-

förde mina observationer i, betraktas som barnvänlig och utvecklingspsykologiskt relevant. ADL-momenten kan t ex knytas till elevernas egen verklighet. Man kan göra studiebesök, aktivt uppleva verkligheten utanför skolan. Barngruppen har ofta karaktär av syskongrupp vilket är positivt ur samspelssynpunkt. Läraren kan bättre än i grundskolan lära känna varje elev och elevens föräldrar, något som fungerade föredömligt i "min" skola. Läraren blir ofta mera av allmänt viktig vuxengestalt, i varje fall för de yngre barnen, än läraren i grundskolan blir.

Många förutsättningar är alltså bättre i särskolan än i grundskolan om vi ser till de betingelser som gäller för barnens verksamheter. De här aktuella barnen har också i några fall tidigare gått i grundskola men "slagits ut" där och placerats i den integrerade särskolan. Det är här inte lika lätt som i grundskoledebatten att peka på patentlösningar i form av "små klasser", "individualisering", "läromedel" för att få bukt med problemen.

Problemen visar sig på annat sätt än i grundskolan. Disciplinproblem förekommer sällan. Barnen är förhållandevis lugna och välanpassade till skolans rutiner. *Problemen ligger i deras inlärningssätt, deras erfarenheter, aktuella förhållningssätt och kommunikation.*

Det är förhållandevis lätt att beskriva *barnen* och *de uttryck* de ger av problem inom en kognitiv psykologisk referensram. Men det är tydligen inte så näraliggande att se lösningarna. *Ett sätt* är naturligtvis att sluta sig till att de här barnen är "till sin natur" begränsade, att deras kompetens *inte kan utvecklas* vidare, att de har sådana skador av neurologisk, genetisk eller annan art att pedagogiska åtgärder bara kan ha begränsat värde för dem. Mot detta talar de framsteg som, ofta mot alla "odds", flera mera gravt utvecklingsstörda barn gjort i och med lagen om obligatorisk skolundervisning för alla, alltså även de minst "bildbara". *Ett annat sätt* är att sluta sig till att de här barnen kan nå viss nivå och att denna nivå nåtts i och med särskolans pedagogiska åtgärder. De barn som alltså har problem med läsinlärning, matematik etc har nått gränsen för sina möjligheter och kan inte ta i bruk det mera abstrakta kommunikationssystem som läsa-skriva innebär. Mot den tolkningen talar den illustration av begrepp som jag gjort i kapitel 7 - 9 i den här rapporten. *Om* barn visar begränsade eller begränsande erfarenheter och begrepp, *om* barn intar ett magiskt och styrt, eller orelaterat, förhållningssätt till kunskaper och verklighet, *så* representerar detta något negativt som skulle kunna åtgärdas, även för barn med "låga intelligens-

kvoter". *Om* barnens kommunikation visar sig i att de utgår från egna faktiska erfarenheter och intressen, fantasier etc så visar detta samtidigt att kommunikation, d v s utbyte av erfarenheter, är möjlig. Hur bygger vi då vidare på den möjligheten?

Ju mera problemen med de inlärningsblockerade barnens inlärningssituation granskas och diskuteras, desto tydligare står det att skolsituationen i sig är begränsad som analysenhet. När det gäller de här aktuella barnen har jag inte, annat än i mycket begränsad utsträckning, tagit med deras hemmiljöer och familjesituation, av anonymitetsskäl men också därför att mitt främsta syfte med den delen av studien ju har varit att finna uttryck för barnens inlärningsblockeringar i skolan. Syftet har inte varit att beskriva varje barns utveckling, inklusive deras förskoleperiod och hemsituation.

Det är heller inte nödvändigt för den pedagogiska diskussionen att för varje barn ha bakgrunden till deras specifika problem aktuell. Rent allmänt och med syftning på ett pedagogiskt åtgärdsprogram kan dock sägas att *hela barnet* givetvis, inte bara deras prestationer i skolan, måste beaktas när åtgärder vidtas. Alltså måste en sådan princip som "att utgå från varje barns erfarenhet och att bygga vidare utifrån etablerade kompetenser" i praktiken förverkligas utifrån kunskap om just de tidigare erfarenheterna och de betingelser som gällt för etablerander av kompetenser.

En magisk och styrd relation till omvärlden, kunskaper och människor, kan alltså inte förändras enbart med kännedom om de nu aktuella relationerna mellan elever och mellan elever och lärare i skolan. T ex är det för många av barnen tydligt att täta utredningar och skolbyten har spelat en destruktiv roll för barnens etablerande av begrepp, liksom för deras allmänna förhållningssätt och kommunikationsbenägenhet. Bristen på kontinuitet och variation i väl avvägda samspel har ofta i sig varit en negativ betingelse när det gällt att assimilera verkligheten och fördjupa förståelsen. Det finns alltså ofta i de här aktuella barnens bakgrund betingelser som varit negativa och destruktiva för det aktiva byggandet av kunskap och ett konstruktivt och aktivt förhållningssätt till omvärlden. Konsekvensen blir också ofta för den nuvarande skolans del att lärarna finner enda möjligheten att lära ut vara att fortsätta ett relativt styrande förhållningssätt till eleverna. Den passivitet som hos de här aktuella eleverna i åldrarna 10 - 14 år redan utvecklats gentemot kunskaper, d v s den kunskaps-

syn de ger uttryck för, verkar svår att ändra. Dock kan också bland de här barnen noteras och registreras hur deras egna förslag och initiativ framträder och då möter gehör hos lärarna.

Vad jag med den här diskussionen kort vill uttrycka är alltså de ökade svårigheter att möta barnen med en utvecklingsfrämjande pedagogik som lärare i särskola har jämfört med lärare i grundskolan. Denna relativt större svårighet har inte att göra med de yttre betingelsern i form av klasstorlek o d, utan med de redan etablerade inlärningssätt och förhållningssätt som barnen har. Tilläggas bör kanske att samarbetet hem-skola för särskolans barn kan vara extra arbetssam eftersom föräldrarna kan förmodas ha etablerat ett särskilt förhållningssätt till barnen, så snart de diagnosticerats som "störda".

10.5.2 Några allmänna principer för pedagogiken

Helheten i synen på barnen i klassrummet är alltså en viktig princip när det gäller att förstå vilka möjligheter som finns till utveckling. Att ta vara på tidigare erfarenheter och att försöka etablera ett ickestyrande förhållningssätt till barnen är andra viktiga, men här särskilt problematiska principer.

Skälen till att detta med tillvaratagande av tidigare erfarenheter, etablerandet av ickestyrda förhållningssätt och helhetssynen på barnet är viktiga principer skall förstås mot bakgrund av de illustrationer jag förde fram i kapitel 7 - 9. Dessa illustrationer förstås i sin tur mot bakgrund av den teoretiska ramen för studien, hämtad från den kognitiva utvecklingspsykologin.

10.5.2.1 Varför är då tillvaratagandet av erfarenheter viktigt?

Om vi accepterar beskrivningen av den möjliga och önskvärda utvecklingen som *verklighetsanpassning* med växelspelande *ackomodationer och assimilationer* kommer vi snart att inse just assimilationernas dominerande vikt för hela utvecklingen och därmed för inlärningen. Assimilationerna är de processer som s a s sköter kontakten med verkligheten, som svara för kontinuiteten i bearbetandet av erfarenheter. Assimilera är att ta in och göra till sitt nya rön och nya aspekter av omvärlden. Assimilera är därför att utöva en kompetens, att utnyttja en kognitiv eller sensomotorisk struktur som man har. Den kompetens som man har måste därför i all verksamhet av pedagogisk art få vara utgångspunkten för den pedagogiska processen. För de inlärningsblockerade barnens del är det rätt uppenbart att utövandet av kompetens ofta och ibland i tät följd utsatts för hinder, särskilt för de barn som ofta utretts och omplacerats, tränats och fått byta vuxenpartners i träningsmomenten.På sätt och vis kan de barn som från början visat klara

skador av genetisk eller neurologisk art sägas ha genomgått den bästa utvecklingen. En av de mongoloida flickorna är t ex ett av de fåtal barn som jag karakteriserar som probleminställd till sin omgivning och som också torde ha utvecklats så långt hennes genetiska skada medger.

Om barnets tidigare erfarenheter tydligt får utnyttjas i påverkansprocessen, t ex i skolans pedagogik, har också barnet möjlighet att själv tillföra det öppna kommunikationssystemet (om vilket jag talar i kapitel 3) stoff/innehåll. Det innehåll som kan göra interaktion till kommunikation (d v s göra interaktionen generativ och utvecklande) måste dels vara relaterat till varje barns unika erfarenhet, dels i sig ha en struktur som kan leda vidare. Om alltså övning inom skolan skall leda till nya kunskaper, nya insikter, d v s ackomodation, är *betingelserna för assimilation* av erfarenheter de väsentliga förutsättningarna av pedagogisk art.

10.5.2.2 Varför är det viktigt att försöka etablera ett icke-styrande förhållningssätt till barnen?

Om vi betraktar utveckling som verklighetsanpassning, den process som karakteriseras av avtagande egocentrering och ökande förmåga att se i flera perspektiv och uppleva flera dimensioner, innebär detta i sin tur att stimulansanpassning passiviserar och dämpar möjligheterna till utveckling. Stimulusanpassning är den magiska anpassningen till omvärldens lösryckta bitar medan verklighetsanpassning innebär förståelse för och förmåga att handskas med just verkligheten, d v s helheten omkring barnet. Ett stimulusanpassat barn inbjuder i sig självt till styrande förhållningssätt genom sitt passiva och reaktiva förhållande till kunskaper och lärare. Olika slag av protester mot läraren som person behöver inte innebära att stimulusanpassningen försvunnit men kan givetvis vara ett uttryck för ett ickestyrt förhållningssätt. Om läraren som person eller funktion blir det facit och den utomstående faktor som *sätter igång, vidmakthåller* och ser till att aktiviteter avslutas kommer förhållandet lärare-elev att bli styrt och icke-dialektiskt. Det blir alltså inte frågan om kommunikation.

Ett aktuellt begrepp i debatten om relationen lärare-elev är *dialog*. Dialogbegreppet uttrycker det önskvärda förhållandet mellan barn och vuxen i såväl förskola som skola och innebär väsentligen ett öppet och icke styrande förhållande, där barnets unicitet och kompetens respekteras och byggs vidare på. Men dialogen innebär inte ickestyrande lika med laisse-faire.

10.5.2.3 Dialog som ickestyrande förhållningssätt och kommunikation

Ett ickestyrande förhållningssätt med utvecklingspsykologiska konsekvenser innebär således inte att hela den pedagogiska processen överlämnas åt eleven. Detta förefaller vara en omöjlighet när det gäller de inlärningsblockerade barnen, eftersom deras passivitet eller allmänna oro ofta ställer läraren på mycket hårda prov när det gäller uppslagsrikedom. Men för barn i grundskola kan ibland dialog fattas som lärarpassivitet, d v s allt överlämnas åt elevernas initiativ.

Dialogen svarar mot bl a kommunikationens krav på innehåll och form inom utvecklingspsykologin. Det krävs alltså ett *relevant innehåll* och *verktyg i form av kommunikationssätt* (verbalt språk, bild, handling, rörelse). Det krävs minst två parter i kommunikationen, liksom i dialogen. De bidrar med sina kompetenser och erfarenheter, sina begrepp och verktyg. I skolsituationen svarar läraren för att innehållet utifrån de politiskt fastställda målen finns representerat och eleven för att innehållet utifrån de tidigare erfarenheterna finns representerat. Om lärare och elev har utvecklat olika kommunikationsverktyg gäller det att i dialogen kunna mötas så att kompetensutövande kan ske för båda parter. Detta i sin tur ställer stora krav på förståelse från lärarens sida. I möjligaste mån bör man undvika ren färdighetsträning när det gäller verktygen för kommunikation och i stället uppmuntra övandet av kompetens så att ackomodation till mera avancerade kommunikationsverktyg kan ske. Förskolbarnets utveckling av ett talspråk innebär aldrig träning men övning som leder till ackomodationer, byggda på gedigna assimilationer. Den principen (assimilation - ackomodation och kompetensutövande) borde kunna vara giltig också för utvecklandet av symbolsystem genom inlärandet av ett skriftspråk.

Det verkar som om ickestyrande dialoger utesluter träning. Som allmän regel torde den satsen vara värd att stryka under. När det gäller specifika färdigheter, utan omedelbar konsekvens för den totala personlighetsutvecklingen, kan träning, d v s 'ackomodation' i små små steg, vara tillämplig. När det däremot gäller så viktiga funktioner som läsa-skriva måste principen om kompetensutövande assimilation som leder till ackomodation vara regel. Även om vissa barn, kanske de flesta, utan uppenbara svårigheter lär sig genom färdighetsträning snarare än kompetensutövning, är detta inget stöd för att inte läsförmågan och den allmänna förståelsen skulle gynnas av en mera gedigen inlärning, byggd på principen om assimilation. (Om läsning som dialog, se Edfeldt, 1974)

10.5.2.4 Varför är helhetssynen på barnet viktig?

Hela barnet går i skola och utvecklas i bästa fall med skolans hjälp. Det gäller alltså inte delfunktioner och den principen blir särskilt tydlig när det gäller inlärningsblockerade barn. För de barnen blir just träning av delfunktioner ofta aktuell, eftersom den första diagnosen att något är fel ofta innebär rekommendationer till talpedagogisk behandling eller seperat begreppsträning. För emotionella störningar kan PBU rekommenderas, etc. Följden blir att olika skol- och barnfunktionärer tar hand om olika delar av barnet och detta gynnar varken etablerandet av erfarenheter eller barnets förhållningssätt till omvärlden som gripbar.

Helhetssynen är viktig också på så sätt att barnets problem kan förstås i hela dess vidd. Det blir då inte frågan om talproblem, matteproblem eller kamratproblem, även om dessa kan vara uttryck för barnets mera grundläggande svårigheter. Med en strukturalistisk syn på barnet i utveckling kommer attityden att bli ett sökande efter djupare liggande kompetenser eller brist på kompetenser för att förstå varje aktuellt uttryck eller problem. Ett och samma barn visar då upp en arsenal av erfarenheter och brist på erfarenheter som hänger samman med barnets aktuella förhållningssätt till omvärlden och till dess kommunikationsbenägenhet. I stället för att hemfalla åt isolerad symtombetraktelse blir det naturligt att söka sig *bakom* symtomen, *till* strukturen hos barnet. Hjälpmedel att beskriva och förstå strukturen erbjuder enligt min mening den kognitiva psykologins begrepp.

10.6 Diskussion om den kognitiva psykologins relevans för pedagogik i allmänhet

När det gäller s k normalutvecklade barn har vi ofta inte de tydliga uttrycken för begreppsbrister, förhållningssätt och kommunikationsproblem. Detta medför dock inte att vi kan sluta oss till att barn i vanlig grundskola tillåts utvecklas utifrån sina erfarenheter, i ickestyrda förhållningssätt till lärare och material och i öppna kommunikationssystem med verkligheten som innehåll. Det är fullt tänkbart att flera av de barn som klarar grundskolan utan tydliga yttre problem utvecklar samma förhållningssätt och lider av samma brist på integrerade erfarenheter och begrepp som grundsärskolans barn. Skillnade är i grad snarare än i art och därför är diskussionen om inlärningsblockerade barn och de pedagogiska konsekvenserna som kan härledas ur den diskussionen tillämplig för pedagogik i stort och i allmänhet.

Generaliseringen från mina enheter i den empiriska identifieringen, d v s barnens uttryck för inlärningsproblem, till den pedagogiska teorin går över det utvecklingspsykologiska begreppssystemet via barnen som "special universe". Jag rör mig alltså med två "general universes" (jfr Sjoberg & Nett, 1968): Det *utvecklingspsykologiska* med de teoretiska begreppen och *det pedagogiska* där den pedagogiska teorin skulle preliminärt formuleras som ett pedagogiskt perspektiv. Skillnaden mellan den utvecklingspsykologiska teorin och den pedagogiska är då, för att följa Bruner (1971) att den pedagogiska teorin är normativ och preskriptiv, d v s den anger riktning och åtgärder för en bestämd möjlig utveckling. Den pedagogiska teorin bör alltså rymma utsagor om *de betingelser* (och allmänna karaktär) som skall kunna förverkligas. De betingelserna saknas ofta för de barn som visar inlärningsproblem. De betingelserna torde till sin allmänna karaktär vara förutsättningar för en pedagogik mot önskvärd och möjlig utveckling, giltig utanför specialundervisningen.

Helhetssynen, tillvaratagandet av erfarenheter och etablerandet av ickestyrande förhållningssätt är i sig allmänna principer för en pedagogik, utgående från de observationer jag gjort i barngruppen. Dessa allmänna principer måste dock konkretiseras i termer av *riktning* ("mål") för den pedagogiska verksamheten och *betingelser* för att riktningen skall kunna följas.

10.7 Till formuleringen av en pedagogisk teori

10.7.1 Riktning

"Målet" för den pedagogiska processen kan formuleras med hjälp av de utvecklingspsykologiska begreppen verklighetsanpassning och decentrering/sociocentrering. Den allmänna riktningen för processen bör vara (normativt, pedagogiskt formulerat) förmågan att *förstå och handla i verkligheten* och kompetensen att *se sig själv och andra utifrån flera perspektiv*. Det *pedagogiska problemet* blir att formulera vad som skall vara *verklighet* för skolans elever respektive vilka *perspektiv* som skall vara tillgängliga. Här kommer de politiska allmänna målen in som bestämmare, och följer vi läroplanen för vårt skolsystem bör verklighet kunna tolkas som omgivande samhälle, inklusive dess institutioner, människor och relationer. Orientering om omvärldens samhälleliga och naturvetenskapliga karaktär är viktiga informationsprocesser i det öppna system som barnet i skolan utgör, liksom skolan i samhället.

Skolans knytning till verkligheten utanför skolan kan som pedagogisk princip formuleras som *varvning teori-praktik*. Här menas med teori sätten att förstå och handla, såsom skolan kan hjälpa till att tillhandahålla verktygen, liksom det innehåll som skolan som institution kan förse med. Med praktik avses samhället utanför skolan och prövningen av "teorin" gentemot detta samhälle.

Målet skulle alltså vara förståelse och handling gentemot verkligheten utanför skolan, representerad av naturvetenskapliga, samhälleliga och mänskliga system. Den pedagogiska principen skulle vara att varva skola och praktisk verksamhet.

Med denna riktning för den pedagogiska processen skulle *helhetssynen* innebära att barnets erfarenheter tas tillvara, eventuellt som delar av "praktiken". Verksamheterna utanför skolan, liksom praktiken i skolan, skulle ianspråkta hela barnet i utveckling.

Tillvaratagandet av erfarenheter skulle innebära att teori och praktik gick naturligt in i varandra. Praktiken skulle sökas utifrån den assimilation som bearbetandet av erfarenheter utgjorde och teorin skulle likaså efterfrågas när problemen i verkligheten behöver ny belysning eller nya verktyg. *Kontinuitet och variation* i den pedagogiska processen och i utvecklingen av kompetens skulle gälla i pendlingen teori-praktik. Inga akuta brott skulle förekomma. T ex innebär barns skolstart ibland problem med kommunikationsbarriärer av det slag som Hansegård (1968),bl a,pekat på. Skolans språk och barnets språk kan ofta inte mötas och hinder för kommunikation och för inlärning uppstår. Men det är inte bara språken som så som är olika. Begreppsarsenalen och erfarenheterna skiljer sig ofta för barn och lärare. Tillvaratagandet av erfarenheter skulle innebära att sådana brott inte förekommer, att flera perspektiv än det egna successivt förs in i den pedagogiska processen men att utgångspunkten alltid är det egna persektivet på problem och fenomen.

Etablerandet av ickestyrande förhållningssätt blir synnerligen viktigt som pedagogisk princip om riktningen på processen skall vara att förstå och handla i verkligheten och att förstå ur flera perspektiv. För att barnet skall utnyttja sin möjlighet att vidga perspektiven, att förstå och handla utifrån förståelsen måste handlingsmöjligheterna finnas där, väl etablerade och byggda på kritisk inställning till läromedel och lärare. Med ett styrande och beroende förhållningssätt till material och människor omöjliggörs utvecklandet av

handlande byggt på förståelse. Risken blir att handlandet uteblir eller ersätts av "aktivism" (d v s aktivitet utan reflektion, jfr Freire) därför att stimulusanpassningen förhindrat just djupare inblick i verkligheten, d v s verklighetsanpassning.

10.7.2 Betingelser

Betingelserna för en pedagogisk process i riktning mot att förstå och handla i verkligheten och att se sig själv och andra utifrån flera perspektiv kan kort sammanfattas med en karakteristik av det öppna kommunikationssystemet. Det öppna systemet utmärks av ständigt och dialektiskt utbyte av erfarenheter, av bearbetning av information och samspel mellan deltagarna i systemet liksom med verkligheten utanför systemet. Öppenhet, flexibilitet, samspel skulle alltså kunna stå som honnörsord för de betingelser som bör prägla den pedagogiska processen som ett kommunikativt system.

Här kan jämföras med Wildens (1972) diskussion om system som processer med informationsutbyte. Information är, menar Wilden, viktigare som begrepp för att förstå kommunikation än vad diskussioner om energi och drivkrafter är. En viktig betingelse för den pedagogiska processen som öppet system är alltså *den information, det innehåll,* som finns i systemet. Innehållet skulle då kunna bestämmas dels utifrån politiska målsättningar (*vilken* verklighet och *vilka* perspektiv), dels utifrån de utvecklingspsykologiska diskussionerna och illustrationerna (även här *vilken* verklighet och *vilka* perspektiv). Helhetssynen skulle då innebära att innehållet också blir så "helt" som möjligt. *Struktur och mening* i stoffet ger möjlighet till helhetsupplevelse och engagerandet av hela barnet som befinner sig i den pedagogiska processen. Tillvaratagandet *av erfarenheter* skulle innebära att en viktig betingelse i det öppna, flexibla och av samspel präglade systmet är just barnets, det enskilda barnets, unika erfarenheter och begrepp som innehåll. Etablerandet av *ett ickestyrande förhållningssätt* skulle innebära en viktig betingelse som gäller just dialogen mellan människorna och det material man arbetar med. Tillåtandet av ifrågasättande, kritisk granskning och konstruktivt uppbyggande av alternativ medför att innehållet i systemet inte får låsas alltför hårt av i förväg uppgjorda planer. Den allmänna riktningen ställer förvisso bestämda krav också på det innehåll som skolan skall arbeta med, men de kraven ter sig mera som övergripande inriktningskrav än som krav på specifika läromedel eller bestämda timtal för olika ämnen.

De här kortfattade formuleringarna som jag kallat "till formuleringen av en pedagogisk teori" är alltså avsedda att peka på några grundläggande och viktiga principer rörande *riktning och betingelser* för den process som tillvaratar utvecklingspsykologiska möjligheter. I nästa kapitel diskuterar jag några av de aktuella pedagogiska idéerna och teorierna för att eventuellt kunna konstatera överensstämmelser i praktisk tillämpning och på idéplanet trots eventuell olikhet i utvecklingsteoretisk grund.

KAPITEL II. ANKNYTNINGAR TILL NÅGRA AKTUELLA PEDAGOGISKA IDÉER OCH TILLÄMPNINGAR

11.1 Inledning

I rapportens inledande översikt och på några andra ställen i olika kapitel har jag refererat till aktuella idégivare inom pedagogiken. I det här avslutande kapitlet tar jag upp dessa idégivare och ytterligare några författare inom "fri" och "frigörande" pedagogik till diskussion, med syfte att försöka relatera dem till en pedagogisk teori med kognitiv utvecklingspsykologisk förankring.

I den aktuella pedagogiska debatten uttolkar jag skiljelinjen mellan olika bärande pedagogiska idéer och tillämpningar på följande sätt. I stort kan urskiljas tre pedagogiska syner: den *styrande* där läraren eller läromedlen bestämmer inlärningsprocessen och pedagogiken, den *fria* där eleven och hennes individuella behov bestämmer såväl innehåll som form för inlärning och pedagogik och den *frigörande* där innehållet bestäms utifrån dess möjlighet att frigöra mänskligt handlande. Att sätta den styrande och den fria pedagogiken mot varandra kan ses som en polarisering som kan leda till insikten i behovet av det tredje alternativet. Indelningen erinrar om den som Willert (1973, se även Ödman, 1975) gör i resp "gammal stil", "ny stil 1" och "ny stil 2".

Utan att utföra någon djupare analys kan det vara givande att söka knyta de olika pedagogiska synerna eller stilarna till någon människosyn d v s någon uppfattning om människan i utveckling. Den styrande pedagogiska stilen har av hävd knutits samman med en konnektionistisk inlärningspsykologi och med ett systemteknologiskt tänkande i "input" och "output". Människan formas genom undervisningen mot bestämda mål, via specifika delmål, ofta i små steg. Skinners och Watsons syn på instrumentell och klassisk betingning har varit de paradigmer för lärande som ibland utgjort den psykologiska grunden. Den fria pedagogiska stilen har snarast knutits samman med en humanpsykologisk syn på människan. Människan antas vara i grunden fri. Hon utvecklas bäst i frihet, d v s helt utifrån sina egna intentioner, intressen och böjelser. Till den fria pedagogiken kan räknas Neill (t ex 1972), Rogers (1969), Illich (1972) och Postman & Weingartner (1971) för att nämna några namn i den aktuella svenska pedagogiska debatten. Den frigörande pedagogiken, ibland jämställd med dialogpedagogik, kan representeras av namn som Freire (1972, 1974), Freinet (1975, se även Lindström, 1974) Dale (1974) och Nordström & Romilsson (se t ex Nordström, 1975).

Uppfattningen om människan som artvarelse varierar bland dessa frigörande pedagoger, från Freires uppfattning av människan som dialog-

varelse, till Freinets mera pragmatiska inställning till barn (den att barn måste få verklighetskontakt även i skolan). Gemensamt för de frigörande pedagogikerna är en starkare betoning av politiska mål relaterade till människosyn än av människosynens förankring i utvecklingspsykologisk kunskap.

Eftersom aktuella bärande pedagogiska idéer knappast kan sägas omfatta den renodlat styrande stilen, som dock till för något decennium sedan ansågs progressiv (se t ex Skinner, 1969) vill jag i fortsättningen till diskussion ta upp den fria och den frigörande pedagogiken och dessutom ägna några aktuella nordiska företrädare för kognitiv teori, nämligen Sandgren (1974) och Illeris (1974) uppmärksamhet.

Redan i inledningen till rapporten framförde jag åsikten att flera av de pedagogiker som idag kallas progressiva, alternativa eller frigörande och/eller fria förefaller sakna förankring i kunskap om människans möjliga utveckling, eller förankring i psykologisk kunskap om människan över huvud taget. Snarare kan sägas att en i allmänna termer uttryckt människosyn i vissa fall ingår som led i motiverandet av pedagogiska förslag. De frigörande pedagogikerna knyter starkare än de fria an till en samhällssyn och medvetet uttryckt samhällsmål, medan de fria pedagogikerna tydligare betonar "människan i sig och för sig".

11.2 Den fria pedagogiken

I olika fria skolor har frihet helt enkelt definierats som frånvaron av tvång, elevens rätt att slippa undervisas i eller lära sig det hon inte själv vill. Nordström skriver (1975) med utgångspunkt från teckningslärarutbildningens historia i vårt land att en sådan inställning aldrig kan leda till verklig frihet. "Kunskapen är ett av frihetens viktigaste vapen. Den elev som slipper närvara vid sina lektioner i engelska ges en partiell frihet men den som talar flera språk äger en större frihet eller möjlighet till frihet än den som varken kan läsa eller skriva" (s 15). Frånvaron av tvång kan förvisso ses som en negativ definition (i dubbel mening) av frihet. Hur motiverar då de olika företrädarna för fri pedagogik själva sina teser?

11.2.1 Neill och Summerhill

Lindstein (1974) behandlar i en uppsats om fri och frigörande pedagogik bl a A.S. Neills experimentskola Summerhill utanför London. Han karakteriserar Summerhill som till sin pedagogiska form oförenlig med det rådande samhället och frågar om Neills frihet är förenlig med något samhälle. Pedagogiken innebär att helt utgå från barnet, men själva undervisningen ägnade Neill mycket liten uppmärksamhet. Innehållet

i verksamheten på Summerhill fastställs inte heller utifrån övergripande mål utan varje barn bestämmer vad det vill lära. Neills tes var att lämna barnet frihet att självt välja vad det vill göra och lära. Det fria barnet är det barn som har möjlighet att bli lyckligt och lycka är på så sätt det enda "mål", den enda riktning, som Neill själv angivit för sin verksamhet. (Se också Fromms förord till Neill 1972) Neill uttrycker i sin bok om Summerhill (1960, till svenska 1972) att idén var att skapa en skola som passade barnen, i stället för att få barnen att passa i skolan. Friheten tar sig bl a uttryck i att lektionerna är frivilliga. Om barnet lämnas åt sig självt utan vuxen påverkan, säger Neill (1972), så utvecklas det så långt det har möjlighet att utvecklas. Sådan fostran som speciellt utövas mellan vuxna och barn och som Neill vände sig emot rör religion, moral och politik. I sådana frågor bildar sig barnet alltid självt en inställning och fostran är närmast skadlig, den innebär tvång. Neill vände sig helt emot belöningar och straff som fostransmetoder. På flera sätt (se t ex Neill, 1974) förefaller Neills syn på barn och uppfostran väl förenlig med t ex Bruners teser om vad som är viktigt för inlärning och utveckling. Bl a utgör detta med belöningar och straff och att låta barnet självt upptäcka vad som är viktigt en likhet. Men Bruner betonar mycket starkare att utvecklingen är en samspelsprocess, att det alltså är frågan om att något sker *mellan* barnet och omgivningen, att inget händer automatiskt och utifrån "det goda,fria barnet". Bristen på innehåll i Summerhillpedagogiken rimmar likaså illa med den utvecklingssyn som de kognitiva teorierna innebär. Inte heller skulle vi utifrån Bruner sluta oss till att själva undervisningen och dess metodik är så oviktig för barnets utveckling som Neill hävdar. Skillnaden tycks bestå i en skillnad i grundsyn på utvecklingen. Utifrån Neill kan man räkna med det goda barnet, det rationella barnet och med att detta barn självt sköter sin utveckling. Där krävs inte, såsom utifrån kognitiv teori, att vi söker fram de utvecklingspsykologiska möjligheterna och därifrån (och utifrån samhällspolitiska mål) söker de nödvändiga betingelserna för uppfostran och undervisning. Men antagandet om barnets inneboende godhet och rationalitet skulle ju inte i sig behöva utesluta nödvändigheten av en pedagogik som garanterar vissa mål och ett visst innehåll och som utgår från kunskap om själva samspelsprocessens karaktär när den är utvecklande.

11.2.2 Rogers

Till den moderna fria pedagogiken kan också räknas C.Rogers, som uti-

från terapeutiskt arbete av "non directive" slag formulerat tankar om undervisning och inlärning. I "Freedom to learn" (1969) säger Rogers att i såväl undervisning som terapi är det elevens/patientens "significant learning" som åstadkommer utveckling. Sådan inlärning utmärks av personligt engagemang, eget initiativ, övertygelse och självevaluering. Inlärningens kärna är *mening*.Lärarens roll är, liksom terapeutens, att försöka åstadkomma det emotionella klimat som gynnar meningsfull inlärning. Som stöd för sina teser anför Rogers några antaganden om människan och om inlärningsprocessen. Människan har en naturlig vilja att lära, är ett av antagandena. Detta förefaller odiskutabelt och är helt förenligt med Bruners syn på de mänskliga motiven och med Piagets teori om jämviktsprocessens tvingande karaktär. Att genuin inlärning måste utgå från individens upplevelse av relevans är ett annat antagande, som rör själva inlärningsprocessen. Frågan är vad som är "individens upplevelse av relevans" och om den upplevelsen alltid skall vara medveten och formulerad som ett intresse eller en vilja hos eleven. Tesen rimmar väl med Neills syn på att barnet självt skall bestämma vad det vill lära och den verkar tyda på att Rogers lämnar innehållssidan därhän i den utsträckning som "individens upplevelse av relevans" inte rymmer ett specifikt innehåll. Meningsfull inlärning sker oftast genom att man gör saker, skaffar sig erfarenheter, säger Rogers också. Det antagandet kan synas förenligt med Piagets betonande av handlingens betydelse för inlärning och utveckling. "Att göra saker", d v s att aktivt manipulera med ting, är sättet att skaffa sig LM-erfarenheter. De för utvecklingen nödvändiga F-erfarenheterna ryms däremot inte med självklarhet i "att göra saker". Här saknas hos Rogers en utvecklingssyn som säger något om hur olika verktyg för operationer, handlingar, förvärvas och kan tas i anspråk. För den vuxne med utvecklade symbolverktyg och tankeoperationer behöver erfarenhetssamlandet och det konstruktiva uppbyggandet av kunskap inte nödvändigt innebära den form av aktivism som uttrycket "att göra saker" står för. Över huvud taget betonar Rogers ett lärande från den enskilde individens sida och han lämnar diskussionen om *vad* som skall läras med en rekommendation att det som lärs inte skall hota den egna självbilden. De pedagogiska tankarna hos Rogers visar tydlig knytning till hans verksamhet som terapeut och frågan är givetvis om den terapeutiska verksamheten på detta sätt kan jämföras med och jämställas med den pedagogiska processen. Speciellt när det gäller lärarrollen betonas lärarens terapeutiska funktion att vara allmänt stödjande och accepterande, att vara en flexibel resurs för eleven. Men risken är

såsom jag ser det, att läraren kommer att upplevas som en onaturlig och artificiell övermänniska på det emotionella området. I samspelet med eleverna gäller ju att såväl lärare som elever får lov att utöva sin kompetens och lärarens kompetens torde också rymma kunskaper som han kan dela med sig av. Kommunikationen lärare-elev innebär att dela och dela med sig av erfarenheter, ömsesidig teckentolkning, ett dialektiskt samspel. Positivt hos Rogers är naturligtvis hans betonande av eleven som subjekt och hans kritik mot det traditionella skolsystem enligt vilket eleven främst ses som objekt för systemets och lärarens påverkan. Men den "antites" som Rogers alternativ innebär i förhållandet till den styrande pedagogiska stilen riskerar att lämna eleven utan handlingsmöjligheter, utan kompetens, eftersom innehåll och medvetenhet, utanför medvetenheten om en själv, lämnas utanför pedagogiken. På sätt och vis företräder Rogers en vanlig syn på pedagogiken, där grunden läggs i terapeutiska teorier och verksamheter. Pedagogiken går här ut på att eleven skall lära känna sig själv, bygga upp en självbild etc, mindre på att utveckla medvetenhet om världen utanför en själv. Den verklighetsanpassning och decentrering som Piaget betonar som utvecklingens innebörd befrämjas inte med Rogers pedagogik. (Se vidare Qvarsell, 1973)

Gemensamt för Rogers och Neill är deras antaganden om människan som i grunden god. Däremot antar de inget om människans väsentliga möjligheter till utveckling. Därför säger deras respektive pedagogiska idéer och tillämpningar inget om de betingelser som är nödvändiga utifrån målformuleringar och kunskap om människans möjligheter. I stället för samspel mellan lärare och elev, eller mellan människor över huvud taget, blir det frågan om enkelriktning i att utgå från barnets, elevens, initiativ. Rogers tillhör den humanpsykologiska skolan (utifrån Miller & Buckhout, 1973) medan Neill närmast bekänner sig till psykoanalysen. Neils psykoanalys är dock så uppblandad med allmänmänskliga teser att de bådas grundsyn kommer att mycket likna varandra.

11.2.3 Illich

Till de fria pedagogerna vill jag också räkna I Illich. Han förespråkar i sin bok "Samhälle utan skola" (1972) total avskolning som alternativ pedagogik. Alienation och brist på skapande kraft blir följden av alla myter om den institutionaliserade utbildningens välsignelser, säger han. All institutionaliserad utbildning är styrande och auktoritär, tycks Illich mena. Kunskapsinhämtande är inte lika med skolgång, avskolning måste ske parallellt med uppbyggandet av nya bildningsnät som ersätter

skolningen. Illichs människosyn kan kallas "positiv". Han tror på den självmotiverande människans spontana sökande efter kunskap. Illich talar om fyra olika bildningsnät som denna självmotiverade människa skall kunna utnyttja. Undervisningsobjekt, färdigheter, studiekamrater och lärare skall kunna förmedlas till den som så önskar. Dessa nät skall vara äkta i motsats till den institutionaliserade skolan, som i och med sin förekomst omöjliggör människans medvetenhetsutveckling. Frågan är då bl a hur barnets utvecklingsmiljö skall se ut för att det som vuxen skall kunna nyttja de olika bildningsnäten. Under vilka yttre betingelser utvecklas människans möjligheter? Vilka mänskliga möjligheter räknar Illich med? Frågan är också *varför* den institutionaliserade skolan är skadlig för människans bildning. Den varförfrågan skulle jag vilja se besvarad med hänvisning till kunskap om vilka mänskliga möjligheter till utveckling som eventuellt skulle hämmas av just institutionaliseringen i sig. Mig förefaller Illichs bild av det ideala utbildningssamhället utopisk och orealistisk, just därför att grundförutsättningarna inte finns som en bas för resonemanget. Helt visst har Illich rätt när han kritiserar den konsumtion som präglar olika serviceinrättningar, inklusive skolorna,idag. Eleverna i skolan skall inte vara konsumenter, utan producenter. Eleverna är inte tomma (Jfr Christies tes, vakuumteorin, 1972) och skall inte konsumera kunskap för att bli mätta. Eleverna har egna erfarenheter men behöver förvisso sådant som de inte har. Och där ligger själva den pedagogiska knutpunkten: Hur tillgodoser utbilningen elevens rätt till kunskap utan att metoder eller innehåll utformas så att spontanitet och egna initiativ förkvävs. Om detta säger Illich, Rogers eller Neill ingenting.

I allmänhet har företrädare för den fria pedagogiken starkt ifrågasatt den traditionella auktoritära pedagogiken och/eller den moderna varianten utbildningsteknologin. Därför kan deras ståndpunkter närmast ses som nödvändiga antiteser till den auktoritära och styrande tesen. En intressant illustration till polariseringen mellan styrande och fri pedagogik ger polemiken mellan Skinner och Rogers (ehuru här närmast rörande psykologin och kontrollen) i Miller & Buckhout (1973). De båda är överens om att själva temat som de diskuterar kring, nämligen "control of human behavior" är viktigt, men deras ståndpunkter skiljer sig med avseende på hur de uppfattar vem som skall kontrolleras och vem som skall utöva kontrollen,vilken typ av kontroll som skall utövas.Begreppet kontroll är synbarligen viktigt också i den pedagogiska debatten och det gränsar till viktiga frågor rörande bedömning, betygsättning, val

av stoff och metod i undervisningen, frågor som ständigt är uppe till debatt men utan att debatten tar utgångspunkt i baskunskaper om människan visavi kontrollen.

11.2.4 Andra progressiva "fria" pedagoger

Många amerikanska, kritiska och i någon mening progressiva, pedagoger har deltagit i debatten, från flera utgångspunkter men med det gemensamma målet att försöka finna alternativ till den skola som befinner sig i kris idag. Till gruppen amerikanska kritiker hör bl a Postman & Weingartner (1971) som bl a starkt betonar kommunikation, mening och språk som hjälpmedel i pedagogiken. De kritiserar starkt det rådande skolsystemet, som de anser vara bl a byråkratiskt och kreativitetshämmande. De lutar sig tungt mot Rogers och McLuhan. Författarnas grundtema, som återkommer och utgår från McLuhan, är att "the medium is the message", genom vilket de uttrycker tesen att innehåll och form inte kan åtskiljas i utbildningen. De frågor eleven själv ställer är därför viktigast och dem som man i undervisningen måste ta fasta på. All kontroll från utomstående bedömare, t ex lärare, är därför förkastlig. I många stycken påminner Postman & Weingartner om Holt i dennes kritik av den amerikanska skolan. Och kritiken är naturligtvis riktig och viktig. Det är alternativen som saknas hos Holt (t ex 1969, 1974) och som förefaller kunna leda till brist på frihet i det långa loppet om vi utgår från Postman & Weingartner. Dessa följer konsekvent "the medium is the message"-tesen och betonar att man lär vad man gör. De nya kommunikationstekniska hjälpmedlen, Tv etc, bör kunna kontrolleras av eleverna (se även 1974). Lässvaga elever skulle kunna ersätta sin svaghet med att behärska alternativa medel att meddela sig. Det är i en mening positiva idéer, t ex för den lässvages situation, men det förutsätts att alla kommunikationsmedel är och bedöms som likvärdiga av det omgivande samhället och att de också fungerar likvärdigt i elevens egen utveckling. Detta senare motsägs klart av den kunskap vi har om utvecklingen av kommunikationsverktyg. Att läsa och att skriva är kompetenser på högre och mera abstrakt nivå och effektiva hjälpmedel i barnets utveckling mot decentrism, sociocentrism och verklighetsanpassning. Det blir alltså lätt så att utvecklingsmässigt handikappade och av samhället icke accepterade elever blir resultatet av den liberala syn på kommunikation och utbildning som de båda författarna står för.

Flera skolkritiker med olika schatteringar av progessivitet, kritiserar etablissemanget och dess skola slagkraftigt och mänskligt. Alternativen saknas dock eller faller inom "antites"-polen, d v s i den fria

kravlösa, tvångslösa skolbildningen. Jag vill kort beröra några ytterligare sådana skolkritiker.

Goodman (1971) vänder sig i likhet med Illich mot den institutionaliserade skolan och karakteriserar den verksamhet som där bedrivs som "compulsory miseduction". Han menar att alltför mycken tid och ansträngning går åt till att lära barn utifrån specifika planer och krav "as if children did not have natural curiosity and wonder" (s 124). I stället vill Goodman rikta in systemet på att låta elevernas intressen och aktivitet styra, att ändra lärarnas pratande för döva öron och elevernas papegojliknande produktion av vad lärarna meddelar. Han vill få fram "useful products" i stället för högar av examinationsbevis. Hur denna förändring skall åstadkommas säger han inte något annat om än i mycket allmänna ordalag.

Ett försök att ändra den institutionaliserade och traditionella skolan i riktning mot ett terapeutiskt samhälle presenterar Wills (1971). Hans syn på utbildning framgår av följande utsaga: "And this is the pupose of education: to foster the growth of loving persons - who are aware both of their individuality and of their membership one of another, who accept one another, communicate with one another, and who (understanding their own interdependent nature) choose to use their experience creatively, on cooperation with other people. In short it is to enable people to live creatively in a creative community, harmoniously blending their own independence with the independence of others, the modality being love" (s 153). I försöken att förändra en "tvångsorganisation" till ett terapeutiskt samhälle stötte man på inte bara protester från lärare utan även mönster av auktoritet och lydnad hos de elever ur "perishing and dangerous classes" som man ville hjälpa. Att försöka ändra uppfostran genom att bygga på en kärleksfull attityd i motsats till en disciplinär hållning låter sig inte utan vidare ske och frågan är vad som saknas i denna och liknande ansatser att skapa just terapeutiska samhällen som utgår ifrån "the modality being love".

Reimer (1971) resovisar tankegångar om alternativ inom pedagogiken i en bok som han själv uppger vara resultat av en femton år lång konversation med Ivan Illich. Skolorna kan ingenstans i världen vara de medel som ett samhälle har bruk av för sina medborgars utbildning, säger Reimer. Utifrån den tesen gör han en uppdelning mellan ekonomi och politik å ena sidan och psykologi å den andra när det gäller skolornas funktion: "While children who never go to school are most deprived, economically and politically, they probable suffer the least

psychological pain" (s 17). I sitt ifrågasättande av skolningens relevans för stora grupper av barn, främst de underpriviligierade, visar Reimer klara likheter med såväl Illich som Postman & Weingartner (se ovan). Som alternativ till traditionell skola vill Reimer arbeta för en "education for freedom" och han menar att de alternativen främst måste tillåta var och en att lära sig det hon vill och behöver veta för att agera intelligent i sina egna intressen.

Detta var några exempel på företrädare för en fri pedagogik, framvuxen i protest mot det etablerade skolsystemet i västvärlden och inriktad på många kritiska punkter i den etablerade skolan. Ifrågasättandet av en institutionaliserad utbildning är en vanlig attityd till de missförhållanden som den etablerade skolan uppenbarar. Illich hör till de auktoriteter som fått många efterföljare, nästan som ett resultat av en frälsningsvåg. Till dem som bekänner sig till Illich hör Bereiter (1973) en forskare som tidigare programmerat träning för underpriviligierade, språkligt missgynnade barn ur den svarta underklassen i USA och som sedan dess skiftat ståndpunkt och ifrågasätter styrning över huvud taget. Sådan radikal förändring i attityd till skola, träning och undervisning kan ses som exempel på den utveckling som många pedagoger genomgått under 1960-talet och början av 1970-talet. Den styrande och den fria pedagogiken kontrasteras här men frågan är om den fria pedagogiken i grunden är mera human, mindre manipulativ än den styrande. Medan den styrande pedagogiken formar eleverna till vissa uppföranden, beteenden, lämnar den fria pedagogiken eleverna utan innehållsmässiga möjligheter att påverka sin egen situation och att kritiskt granska den påverkan som utövas mot dem.

Något som ofta kritiserats när det gäller företrädarna för den fria skolan är deras brist på politiskt perspektiv och på innehåll som ger kunskap om samhället och dess institutioner. Den kritiken förefaller rimlig om vi ser till de praktiska konsekvenserna av den frihet som företrädarna förespråkar. Dock är det inte så att de fria pedagogerna själva är politiskt liberala eller indifferenta. T ex Goodman och Illich åberopar politiskt progressiva mål för sin pedagogik och detsamma gäller säkerligen många andra företrädare. Deras politiska ståndpunkt kan ofta karakteriseras som anarkistisk-socialistisk, med en stark tro på den enskilda människans förmåga att påverka sin egen situation, att styra sig själv till en positiv utveckling. Det som ofta är påtagligt i de fria skolorna är tron på den enskilde individen, eleven, och hennes "goda natur" som grund för en kollektiv samvaro.

Om samhällsanknytningen för de fria skolorna närmast är anarkistisk så är den psykologiska och utvecklingspsykologiska relationen humanpsykologisk, alternativt mognadspsykologisk. Tron på människans godhet, på hennes självstyrande utvecklingskraft och styrka till mognad, är den människosyn som ersätter kunskapen om *hur* och *under vilka villkor* människans väsentliga möjligheter utvecklas.

Det som skiljer den fria pedagogiken från en pedagogik, grundad på kognitiv utvecklingspsykologi är följande. Medan den fria skolan som viktigaste psykologiska rön använder antagandet om människan som i grunden god, bygger den kognitiva undervisningsteorin på kunskap om de mänskliga kompetensernas möjliga utveckling, utgångspunkt och riktning. Den fria skolan sätter inga mål, andra än specifika individuella mål, medan den kognitiva undervisningsteorin betonar perspektivseende, verklighetskunskap och kritiskt tänkande som riktning för all pedagogik, eftersom den bygger på psykologiska kunskaper som visar att dessa är människans möjligheter, och på politiska mål som uttalar sig om dessa möjligheter som önskvärda och viktiga också för samhället. Det är möjligt att Willert (1972) har rätt i sin karakteristik av pedagogikstilarnas utveckling när han talar om den styrande pedagogiken som gammal stil den fria som ny stil 1 och den frigörande (alternativet) som ny stil 2. Det beror på hur man definierar. Annars förefaller det rätt klart att den nya stil 1, tolkad som fri pedagogik, funnits företrädd länge inom pedagogikens historia, som en pedagogisk filosofi (se t ex Cohen, 1969). Och det förefaller likaså klart att den variant av gammal stil som undervisningsteknologin erbjuder ju vann gehör i och med behaviorismens genombrott inom uppfostran och utbildning under 1940-talet. Den nya stilen 2 kan vi också hitta exempel på ur i varje fall 1900-talets historia. Men som sagt, allt beror på hur vi definierar. Låt mig nu gå vidare till en diskussion av det som brukar kallas frigörande, i kontrast till fri, pedagogik och vilka pedagoger som kan föras till den gruppen.

11.3 Frigörande pedagogik

Till de frigörande pedagogikerna vill jag räkna Freinets arbete med barn i ungdomsskolan, Freires medvetandegörande pedagogik för vuxna analfabeter, och den polariserande pedagogiken som ett konkret utarbetat sätt att medvetandegöra om samhällets och tingens motsägelser och motsättningar. Även Dales dialektiska pedagogik kan räknas som ett frigörande alternativ, även om själva alternativet rent praktiskt inte utsatts för samma konkreta prövning som de först nämnda.

11.3.1 Freinet

C.Freinet (se Freinet, 1975 eller Lindström, 1974) utgick i sitt arbete med franska landsortsbarn på 1920-talet från dels en kritik av den etablerade skolan, dels en insikt i nödvändigheten av att knyta undervisningen till barnens verklighet. Hos Freinet ser vi kanske tydligast hur frihetsbegreppet får en innebörd av frihet *till* (att frigöra sig till något) i motsats till frihet *från* (frihet från tvång, lärarauktoritet). Det praktiska alternativ till det kritiserade etablerade skolsystemet som jag efterlyser hos flera av den fria skolans företrädare är hos Freinet resultatet av praktisk nödvändighet mer än idéer om människans sanna och skapande natur. Han försökte skapa förutsättningar för såväl ett relevant och verklighetsanpassat innehåll som användbara kommunikationsvägar till omvärlden genom sin skola.

Liksom företrädarna för en fri pedagogik betonar Freinet barnet som utgångspunkt för pedagogiken, men han ser *barnet just som utgångspunkten* , inte som den enda bestämmaren av den pedagogiska processen. Han betonar också samarbete, samverkan mellan elever och mellan elever och lärare på ett tydligare sätt än många fria pedagoger. Barnet i centrum för en motiverad verksamhet - så skulle hans tes kunna uttryckas.

Genom att noga sätta sig in i barnens omvärld, verklighet och förutsättningarna i deras miljöer gjorde Freinet den materiella pedagogiska förundersökning som han ansåg nödvändig för att kunna utnyttja barnens tidigare och aktuella erfarenheter i skolan. Klassrummet ersattes ofta av vistelse ute i samhället. Med hjälp av ett skoltryckeri producerades texter och material av annat slag som t ex kunde främja utbytet med elever i andra skolor. Det är inte barnet som individuell varelse som står i centrum för skolan utan barnet som samhällsvarelse. Därför blir kunskaper om samhället och om hur samhället påverkar och fungerar viktiga.

Centralt i Freinets pedagogik är att eleverna producerar i stället för att konsumera och att de genom sin egen produktiva verksamhet lär sig att värdera och systematisera sina erfarenheter. Vi kan se att centrala moment i Freinets skola är arbetsgemenskap (barnen arbetar ofta kollektivt), kommunikation och ett motiverat innehåll. Freinet utgick inte alls från någon syn på människan i utveckling utan fann genom sin egen praktik (och sin egen oförmåga att vistas i kritdammiga klassrum) den koppling mellan teori och praktik som blir den nödvändiga inriktningen för "en folkets skola". Det är alltså inte en metod som Freinet skapat och han tillbakavisar inte alla hjälpmedel av tekniskt slag, t ex undervisningsprogram. Hans tes är att närma skolan till livet, till samhället och att i den pedagogiska analysen räk-

na med samhället utanför skolan som den viktiga praxissituationen.

Det är också tydligt att ett begrepp som organisation får betydelse för arbetet i en Freinet-inspirerad skola. Ögonblickets impulser och nycker, enskilda barns "behov" för stunden kan inte få styra verksamheten utan veckovis beslutar man tillsammans om vad som skall ske och hur arbetet skall utföras. Det kan alltså hävdas, såsom Lindström gör (1975) att Freinetskolor inte kan liknas vid den pedagogiska ö som Summerhill (se Neill, 1972) utgör. Men eftersom en skola som försöker föra in samhället och därmed samhällskritik i sin verksamhet inte kan få fortleva utan att systemet utanför också ingriper så har Freinetskolorna fått kämpa mot nedläggningshot. I Italien har enligt Lindström (1975) den här typen av skolor haft den största framgången, men det gäller enstaka lokala initiativ och ingen massrörelse heller där.

Freinet utgick alltså från den praktiska och konkreta nödvändigheten och från en kritik av den etablerade skolan i sitt arbete för en barncentrerad, frigörande verksamhet. Det är ändå påfallande hur väl hans praxis stämmer med de pedagogiska idéer som kan härledas ur främst Piagets studier över människans kunskapande process. Piaget nämner också (1971a) Freinet som en pedagog som arbetar efter de principer som han själv skulle vilja betona för pedagogikens del, nämligen handlingen, samarbetet och den reflekterande logiken. Med Piagets egna ord: "And without priding himself on any theories, he thereby attained what are without doubt the two most central truths of the psychology of the cognitive functions: that the development of intellectual operations proceeds from effective action in the fullest sense (which is to say, including interests, though this in no way means that the latter are exclusively utilitarian), since logic is before all else the expression of the general coordination of actions; and secondly, that this general coordination of actions necessarily includes a social dimension, since the inter-individual coordination of actions and their intra-individual coordination constitute a single and identical process, the individual´s operations all being socialized, and cooperation in its strict sense consisting in a pooling of each individual´s operations" (s 71).

11.3.2 Freire

P Freires medvetandegörande pedagogik för att alfabetisera vuxna lantarbetare och slumminnevånare i främst Brasilien och Chile har väckt långt större uppmärksamhet än Freinets arbete i barndomsskolan, i varje fall i Sverige. Att två av Freires arbeten finns översatta (1972

och 1974) bidrar naturligvis till en större spridning. (Freinets pedagogik finns beskriven på svenska först 1975 i en form som kan få större spridning, förutom ett bidrag i Rifbjergs bok'Den nya skolans utveckling," en titel som kanske är något missvisande, 1973). Att vuxenutbildning kommit att inta en central plats i den svenska debatten och att behovet av bidrag till den debatten var skriande stort är säkerligen en bakgrund till den stora spridning och popularitet som Freires pedagogik mött. Freire hör till de pedagoger som tolkats lite "hur som helst", med utgångspunkt från uttolkarens intressen och utifrån enskilda teser i Freires egna verk. En sådan tes är *medvetandegörande*, andra är *dialog*, *generativt tema* och människans ontologiska natur av ständigt överskridande. Oftast har uttolkarna tagit fasta på dialogen som instrument för kunskapsskapande och därmed kan Freires pedagogik lätt tolkas ungefär som den fria skolan. Betonandet av den enskilde individen kan leda till eftersättande av det som dialogen skall syfta till, nämligen medvetandegörandet. Också utifrån andra ståndpunkter har man åberopat Freire och då har det gällt innehållet, det generativa temat, i avsaknad av den kunskapande formen, dialogen. Uttolkningen av Freires medvetandegörande, frigörande, pedagogik, är, anser jag, exempel på hur fokuserandet på formen utan att beakta innehållet, liksom fokuserandet på innehållet utan att beakta den pedagogiska formen leder till respektive tillit till "den goda människan" och förtröstan på det "meningsfulla innehållet".

Såväl innehåll som form utgör krav för den frigörande pedagogik som Freire föreskriver. Formen är alltså dialogen, samverkandet i gemensamt kunskapssökande. Innehållet är det generativa temat, det problem som i koncentriska cirklar leder till nya problem och lösningar. I centrum står dock innehållet, *temat*, det är detta som kan leda till medvetenhet. Den metodiska nödvändigheten blir dialogen eftersom en "bankform" för undervisningen skulle omöjliggöra medvetenhet om problemets generativa karaktär.

I Levin m fl (1973) ges exempel på hur läsundervisning konkret går till med användandet av Freires metod. Liksom hos Freinet är här den pedagogiska och materiella förundersökningen viktig. I letandet efter de generativa temana, och de generativa orden i läsprocessen, måste pedagogen göra en noggrann undersökning av elevernas-subjektens levnadsförhållanden. Gäller det sluminnevånare måste alltså lärar-subjektet väl känna till de betingelser som "favela" (slummen) skapar för att tillsammans med eleven kunna bedriva undervisningen kring detta ord. Allt djupare tränger man så in i det aktuella temat, nya problem

och teman uppenbarar sig och lärare och elev ingår i en process som leder till frigörelse, d v s kunskap och handling. Handling är viktig för Freire. Handling och reflektion förutsätter varann. Utan handlingen riskerar reflektionen att bli verbalism, och utan reflektion kan handlingen bli aktivism. Orden och handskandet med tingen måste alltså gå hand i hand för att den pedagogiska processen skall fortlöpa.

Freires psykologiska och filosofiska utgångspunkter är närmast existensialism och psykoanalys. Det är emellertid snarare det samhällspolitiska intresset som utgjort bakgrunden till den medvetandegörande pedagogiken. Insikten i nödvändigheten av ett visst innehåll och en viss organisation för uppbyggnaden av pedagogiken och samhället är politiska utgångspunkter, medan insikten i människans ontologiska kallelse att vara ett gränsöverskridande subjekt snarast kommer från existensiell filosofi och psykologi. I kapitel 5 (om anknytningar mellan utvecklingspsykologi och pedagogik) påpekade jag att Freire inte knutit an till någon teori om hur inlärning och kunskapsprocessen kan se ut. Den psykologi som annars naturligen förefaller kunna ge stöd åt denna pedagogik är den kognitiva: här betonas det konstruerande kunskapandet utifrån den mänskliga möjligheten att assimilera och att utöva kompetens i samspel med omgivningen, här läggs tyngdpunkten på handlandet och det operativa tänkandet.

11.3.3 Polariserande pedagogik

Den polariserande pedagogiken har fått en omfattande introduktion med de teoreciska grundvalarna utförligt presenterade i Nordström (1975). "Pedagogikens uppgift borde vara att vägleda människan till medvetenhet och sanning" säger författaren i sitt förord (sid 7). Målet för skolan är därmed formulerat: medvetenhet och sanning. Denna målformulering kan kontrasteras mot några företrädare för den fria pedagogiken. Holt (1974) likaväl som Neill (1972) formulerar skolans uppgift såsom att skapa fria och lyckliga människor.Frågan kan då ställas om de fria och lyckliga människorna också är medvetna. Eller omvänt: Är de medvetna fria och lyckliga? Jag tror inte att någon av frågorna kan besvaras jakande. Strävan efter medvetenhet rör delvis andra aspekter av människans liv än strävan efter lycka. Lycka är ett svårdefinierbart begrepp men torde i allmänhet tolkas mera individualpsykologiskt än begreppet medvetenhet, i den frigörande pedagogikens termer. Frihet är också ett mångdefinierbart begrepp. För många står det som liktydigt med kunnande och medvetenhet, för andra som liktydigt med frihet från yttre påverkan. För Nordström är emellertid verk-

lig frihet just frihet till medvetenhet och kunskap.

Väsentliga inslag i den polariserande pedagogiken är arbetsområdet, den pedagogiska praktiken och den pedagogiska produktionen. Kunskaper om ett arbetsområde vinns genom att motsättningarna dras fram och analyseras. Motsättningarna framträder tydligt i historiska skeden, i förändringsförlopp. Det främsta målet är medvetandegörandet av människan och för det målet krävs att eleverna får god tid till att ingående arbeta igenom en uppgift. "Det är för övrigt uppgiften som sådan som skall motivera nya initiativ och kreativa lösningar - inte morötter i form av högre betyg eller lockande framtidsutsikter med höga löner och annan social status" (s 26).

Nordström gör jämförelsen med Bruner och Piaget. Han konstaterar beträffande Bruner att den avgörande skillnaden mellan polariserande pedagogik och Bruners undervisningsteori är att Bruner inte betonar motsättningarna, praktiken eller en kreativ produktion "som baserar sig på ett i möjligaste mån självständigt tänkande kring den väsentliga kärnan i arbetsuppgiften" (s.27). Det är riktigt att Bruner inte betonar motsättningarna i tingen eller i begreppen. Han åberopar däremot nödvändigheten av stoffets struktur och vikten av elevens upptäckarprocess för att inlärning skall komma till stånd. Vad stoffets struktur skall uttolkas som kan, utifrån Bruner, tänkas vara upp till den konkreta pedagogiken och de politiska målsättningarna att ge uttryck för.

Inom den polariserande pedagogiken är praktik alltid ett villkor för all slags begreppsbildning. Som begrepp räknas då inte enbart de logisk-matematiska erfarenheter som Piaget tar fram utan begrepp som har med människors värderingar och sociala situation att göra. Min tolkning är att dessa begrepp ryms inom F-erfarenheterna men att Piaget inte uttalar sig om hur, i mera specifik mening, F-erfarenheterna skall erövras i en medvetet utformad pedagogik. Den polariserande pedagogiken går över huvud taget mycket längre i konkretisering och vägledning vad gäller sättet att arbeta sig fram till insikt och handling än Piagets kunskapsteori tillåter slutsatser om. Det centrala är förvisso betonandet av motsättningar och motsägelser i begreppen. Den ideologisering av begreppen som kan uppenbaras av en motsägelseanalys är direkt relaterad till det specifika samhälle inom vilket begreppen vuxit fram. Piagets kunskapsteori är mera generell som teori om hur människan konstruerar kunskap, och de generella motsättningar som Piaget räknar med gäller jämviktsprocessen och pendlingarna mellan assimilation och ackomodation. Konflikterna mellan

människan och de krav som omvärlden ställer är den typ av grundläggande motsättning som driver utvecklingen framåt enligt Piaget. Det är en teori om dessa grundförutsättningar som saknas i den polariserande pedagogiken - en teori om människan som helhet, hennes lärande och utveckling i samspelet med miljön. Piaget och Bruner diskuteras i boken i anslutning till redovisningen för själva begreppen, de som ligger utanför människan. Likaså diskuteras som grundläggande teoretiskt system för den polariserande pedagogiken det semiotiska teckensystemet och även där blir själva tecknen, inte människans kompetens att tolka, förstå och handla, det väsentliga i analysen. Någon teori om hela den person, den elev som lär utgör inte grund för den polariserande pedagogiken, däremot således teckenläran, tillsammans med en marxistisk samhällssyn.

11.3.4 Dale

E.L.Dales dialektiska pedagogik finns presenterad i Levin m fl (1973) samt i Dale (1974 och 1975). Dale kritiserar starkt undervisningsteknologin som han anser avpolitiserar den pedagogiska praktiken. Han betonar pedagogiken som en handlingsvetenskap och praxis som social praxis. I stället för att eleven (såsom i undervisningsteknologin) blir objektet för undervisningen, skall själva saken, det förhållande omkring vilket undervisning sker, bli objektet för pedagogiken. Värderingarna är självklara sådana objektdelar och det är nödvändigt att avslöja och kritiskt värdera olika samhälleliga objekt. Konkret innebär detta att medlet för undervisningen mot medvetenhet blir problematisering av stoffet, t ex läromedlens innehåll. De traditionella läromedlen är alltså legitima som utgångspunkt för undervisningen. Det viktiga är att stoffet problematiseras. Utgångspunkten för Dales alternativ till undervisningsteknologin är alltså ett samhällsintresse och ett politiskt engagemang, däremot inte en kunskapssyn eller psykologi om de väsentliga möjligheterna till utveckling som människan har.

Gemensamt för de här exemplifierade fallen av frigörande pedagogik är den starka inriktningen på samhällsfenomen och samhällskritik. Det pedagogiken skall syfta till är medvetenhet om de förhållanden som omger människan och en förmåga att handla för att förändra de förhållandena. Detta innebär frigörelse. Man kan säga att pedagogiken därmed, i motsats till den fria skolans pedagogik, är starkt innehållscentrerad och att den praktiska pedagogikens form snarast faller ut som en logisk nödvändighet av det innehåll man förespråkar. Kunskap om samhällsprocesser kan t ex bara förvärvas via kritisk granskning tillsammans med andra av de förhållanden som råder. Medvetandegörandet kräver

sin dialog, sitt samspel, sina konfrontationer av olika slag. Det sägs däremot förhållandevis litet om vilka verktyg som skall kunna tas i bruk, eller vilka mänskliga möjligheter som kan utvecklas under olika yttre betingelser. Risken med de här formerna av medvetandegörande pedagogik är att innehållsintresset *kan* hållas vid makt på bekostnad av inlärningsformen. Gränsen till den auktoritära pedagogiken med lärarstyrning eller materialstyrning blir då flytande. Det är främst för själva inlärningsformen som det krävs en syn på människans möjligheter, begränsningar och utvecklingsprocess. Watson ansåg sig vara demokrat när han hävdade människans obegränsade formbarhet, att hon kunde bli vad hon ville under de rätta yttre omständigheterna. Med en lätt omskrivning kan den frigörande pedagogiken sägas utnyttja *alla* människans möjligheter under de politiskt viktiga målens täckmantel. Kunskapen kan komma att omärkligt förmedlas på förhållandevis auktoritära sätt, blott de *rätta* värderingarna eller den *sanna* kunskapen tillförs. Balansgången i den frigörande pedagogiken kan vara svår. Jag föreställer mig att den blir lättare om vi kan grunda den på kunskap om människans möjliga utveckling, där det pedagogiska och politiska valet av mål avgör *vilken* möjlig utveckling som premieras genom pedagogiken.

11.4 Några Piaget-inspirerade pedagoger

Liksom fri pedagogik kan fattas mycket vitt, beroende bl a på hur ordet "fri" fattas, kan "frigörande" pedagogik förstås på olika sätt. Vad skall frigörandet gälla? Göra fri i förhållande till vad? Som ett möjligen tredje alternativ till den styrande undervisningsstilen vill jag föreslå en pedagogik som till vissa delar grundar sig på de kognitiva utvecklingsteorierna. Till skillnad från den fria pedagogiken betonar jag här en utvecklingssyn på människan, inte bara en allmänt och vagt uttryckt positiv människosyn. Till skillnad från den frigörande pedagogiken betonar jag likaså en utvecklingssyn på människan och hävdar att det nödvändiga innehållet måste samspela med en inlärningsform som utgår från den utvecklingssynen.

Sandgren (1974) tar upp den kognitiva utvecklingen som en kreativ process och betonar kreativitetens processkaraktär i motsats till uppfattningen om kreativitet som en egenskap hos vissa människor. Jag vill tolka Sandgrens diskussion om konstruktionsprocessen som en kreativ process så att kreativitet är en processmöjlighet hos människan, och en möjlighet som för sitt förverkligande kräver vissa bestämda betingelser. Till de betingelserna hör, utifrån Sandgren, att hela undervisningen blir problemstyrd i stället för faktastyrd. Sandgren

karakteriserar de faktastyrda människorna, de som utsatts för en på motsvarande sätt styrd undervisning som "komplext stupida". Han utgår ifrån Piagets intelligensbegrepp och polemiserar mot det statiska intelligensbegrepp som skolan i allmänhet premierar.

Sandgrens bidrag till den pedagogiska forskningen är viktigt främst genom den grundläggande analysen av strukturalismen som forskningsmetod som han ger och den tydlighet med vilken han pekar på strukturbegreppets vikt och betydelse för pedagogiken. Utifrån Sandgren kan en pedagogisk process klart motiveras med hänvisning till strukturernas utveckling hos människan och de för den utvecklingen nödvändiga betingelserna. Genom strukturförändring, genom assimilation och ackomodation, tillägnar sig människan kompetensen att relatera och organisera enskilda bitar av information till varandra i ett helhetssystem, under förutsättning att de relationerna blir möjliga att se genom undervisningens utformning. Ensidigt betonande av vissa fakta leder till mekanisk inlärning som inte gynnar utvecklandet av strukturerna utan snarast hämmar det.

Illeris (1974) har utifrån Piagets jämviktsmodell och hans begrepp assimilation och ackomodation beskrivit problemorienterad projektstyrd undervisning såsom den praktiseras vid Roskilde Universitets Center. Till de båda inlärningsformerna assimilativ och ackomodativ inlärning lägger Illeris (utifrån Nissen 1970) den kumulativa, den utifrån programmerade inlärningen. Assimilativ inlärning karakteriserar inlärandet i skolan, säger Illeris, medan ackomodativ inlärning innebär själva frigörandet av kompetens. Jag ställer mig frågande till om inlärningsprocesserna kan delas upp på det sättet. I jämviktsprocessen sker ackomodation och assimilation som samspelande processer, där båda förutsätter varandra. I praktiken torde det vara omöjligt att särskilja dem på annat sätt än att karakterisera en verksamhet som övervägande assimilativ eller ackomodativ. Jag har tidigare i rapporten förespråkat en övervägande assimilativ inlärning, det som bl a borde gälla för kommunikation. Assimilation innebär utövandet av en kompetens och detta utövande innebär samtidigt alltid något av ackomodation, tills den synliga och märkbara förändringen sker. Det är yttervärlden som svarar för stoffet, d v s det som kommer till bruk i den övervägande assimilativa processen, medan individen själv svarar för omstruktureringen till ackomodation på grundval av upplevelsen av logisk nödvändighet i en problem- och konfliktsituation. Jag vill därmed karakterisera det mesta av skolundervisningen som färdighetsträning, d v s "ackomodation" i små små steg, utan genuin förståelse i form av assimilation.

Denna "ackomodation" kan då se ut som det som Illeris (och Nissen) kallar kumulativ inlärning. Illeris (och Nissen) tar upp även t ex cykling som exempel på kumulativ inlärning. Jag är dock inte säker på att sådana motoriska färdigheter inlärs via "ackomodativa" språng.

Vi ser alltså att Illeris använder assimilationsbegreppet annorlunda än jag, när han karakteriserar skolan. Jag vill däremot helt instämma i hans betoning av problemorientering.

11.5 Anknytning till mitt bidrag till en pedagogisk teori i kapitel 10

Som avslutning till kapitel 10 betonade jag att en pedagogisk teori bör rymma uttalanden om *riktning* och *betingelser* för den pedagogiska processen. Som riktlinjer för formuleringar om riktningen angav jag *förmågan att förstå och handla i verkligheten* respektive *att se sig själv och andra utifrån flera perspektiv*. Det pedagogiska problemet rymmer då överväganden att formulera *vilken* verklighet och *vilka* perspektiv som skall vara tillgängliga i undervisningen. Om val av verklighet finner jag att såväl Freire som Dale och Nordström formulerat sig. Det gäller den samhälleliga praktiken, den sociala praxis som pedagogisk verklighet. Freinet har mycket konkret illustrerat hur barnens egen verklighet bör användas i pedagogiken. Däremot saknas bidrag från utvecklingspsykologin om *varför* de tidigare och aktuella erfarenheterna som eleven har är väsentliga, eller *varför* ett icke styrande förhållningssätt mellan lärare och elev blir nödvändig inriktning i pedagogiken. Det finns hos Dale Och Nordström uttalanden om att såväl kognition som känsla måste rymmas men däremot saknas motiveringen till dessa uttalanden. I de fria skolorna saknas i stort uttalanden om riktning, på annat sätt än att verkligheten avser den lärandes egen inre upplevelsevärld (Rogers, Neill).

Om *betingelserna* för den pedagogiska processen finns hos samtliga pedagogiska inriktningar, frigörande såväl som fria, allmänna uttalanden i termer av "att utgå från eleven", men om *den pedagogiska knutpunkten som gäller själva övergången mellan att utgå ifrån eleven och att införa den nödvändiga riktningen* uttalar sig ingen. Det verkar som om detta skulle falla ut som en naturnödvändig följd av t ex social praxis och analys av det omgivande samhället.

Riktning och betingelser ingår däremot i Illeris och Sandgrens analys av utvecklingen och tillvaratagandet av utvecklingsmöjligheter i undervisningen. Riktningen anges hos båda som problemorienterande och betingelserna som kreativt utvecklande verksamhet.

Om utveckling är verklighetsanpassning och om intelligens som process mot decentrering och flerdimensionellt handlande, byggt på

operativt tänkande och sociocentrerat förhållningssätt till andra människor, betonas, ställs kravet att den pedagogiska processen skall utmärkas av *dialog* i betydelsen ickestyrande förhållningssätt mellan lärare och elev och mellan elev och läromedel. Det öppna kommunikationsssystemet som betingelse för samvaron inom skolan och mellan skola och samhälle måste gälla. De innehåll som det öppna systemet skulle kunna arbeta med kan vara reella problem *utanför* skolan. Ingen utveckling kan isoleras till enbart skolans värld, inte en utveckling som jag här kallat verklighetsanpassning. (Se även Qvarsell, 1975). Den komplexa stupiditet som Sandgren (1974) varnar för blir lätt följden av ett slutet skolsystem där kommunikationsmöjligheterna till omvärlden inte kan realiseras och där innehållet därför blir fiktivt.

11.6 Anknytning till rapportens frågor

Vilken betydelse har då denna diskussion om aktuella pedagogiska idéer och tillämpningar för diskussionen om den kognitiva begreppsapparatens användbarhet för förståelsen av inlärningsblockerade barns problem? Vad säger den om meningsfullheten av att använda kognitiva begrepp i pedagogik över huvud taget.

På sätt och vis kan sägas att diskussionen i kapitel 11 riktats in på att betona nödvändigheten av att pedagogiken utgår från en syn på människans möjligheter till utveckling och att betingelserna för pedagogiken gäller *såväl* de allmänna politiska målen *som* kunskap om möjlig utveckling. Som slutsats utifrån kapitel 7 - 9, d v s problemidentifieringarna, försökte jag peka på de inlärningsblockerade barnens (i min studie) problem med avseende på erfarenheter och begrepp, förhållningssätt och kommunikation som relevanta kunskaper som visat vikten av att betingelserna för en möjlig utveckling gäller för *alla* barn. Den tydlighet med vilken bristernas konsekvenser framträder hos de inlärningsblockerade barnen antyder, menade jag, vikten av en *riktning* i termer av verklighetsanpassning och perspektivseende och *betingelser* i form av öppna kommunikationssystem med innehåll och verktyg som gynnar just erfarenhetsutbytet.

När det gäller metodiska anvisningar om tillvägagångssätt och åtgärder för barn med inlärningsproblem bidrar min utredning inte särskilt mycket. Jag tror inte att det bör tillskapas en speciell metodik, en specialpedagogik, för "utvecklingsstörda " barn, men däremot torde varje enskilt barn i s k specialundervisning ställa så mycket större krav på helhetssyn, ickestyrande förhållningssätt och tillvara-

tagandet av erfarenheter att betingelserna för den pedagogiska processen med nödvändighet måste betonas starkare än i "normalpedagogiken". Riktningen, d v s verklighetsanpassningen och perspektivseendet får ses mindre som mål och mera som just riktning att arbeta efter på sikt.

Med Kelly (1971) vill jag hävda följande "teleologiska definitioner" d v s filosofi rörande målen för pedagogiken med blockerade barn.

> "a. Intelligence refers in essence to problem solving ability.....
>
> b. Adjustment refers to one´s ability to meaningfully relate to or fit in with one´s self and/or one´s society
>
> c. Adaption refers to the relative distance between the individual and his survival in any given environmental situation" (s. 6)

Kelly efterlyser en meningsfull filosofi för "special education". Han kritiserar den pedagogiska praxis som utgått från "general education" och arbetat årskursbundet, men med lägre krav än i normalskolan. I en viss mening har Kelly helt rätt när han kritiserar specialpedagogikens efterapande av den "normala" skolans program. Den kritik som bl a de "frigörande" pedagogerna riktat mot den etablerade skolan skall naturligtvis leda till att också specialpedagogerna ställer sig kritiska till de metoder som används där. Men om pedagogiken ses som den möjliga utvecklingens pedagogik stämmer de ovan citerade utdrag som återger Kellys önskemål om specialpedagogikens filosofi väl för såväl normalskolan som pedagogiken för inlärningsblockerade barn. Intelligens som problemlösningsprocess, de båda anpassningsformerna som meningsfullt relaterande respektive överlevnadsprocess är av vikt som grundantaganden i en pedagogisk filosofi över huvud taget. Och en sådan filosofi vinner på att grundas på *kunskap om hur människan kan utvecklas*.

"De här barnen är precis som alla andra, bara så mycket mera" har en lärare som arbetar med inlärningsblockerade barn i grundsärskola sagt som en första karakteristik av de barn hon undervisar. Efter att dels ha varit ute i en barngrupp inom grundsärskolans område, dels ha arbetat med att förstå pedagogiska problem för inlärningsblockerade barn med hjälp av kognitiv utvecklingsteori, är jag beredd att instämma. Pedagogiska problem blir så mycket tydligare och ställer därmed också tydligare krav på det pedagogiska perspektivet när vi utgår från barn som har "diagnosticerade" inlärningsproblem. *I synnerhet* för barn med *olika* slag av skolproblem, men också *generellt* för skolan, torde gälla

att varje variant av alternativ pedagogik måste förankras i kunskap om *mänsklig möjlig utveckling*.

Erfarenheter, icke-styrande *förhållningssätt* och *kommunikation* med olika verktyg är beståndsdelar i olika fria och frigörande pedagogiker. De fria skolorna tycks starkare betona förhållningssätt och kommunikation, medan de frigörande pedagogerna (enligt min avgränsning i det här kapitlet) snarare betonar erfarenheter och begrepp. Erfarenheter kan dock förvaltas i styrda eller orelaterade förhållningssätt, och ett (relaterat) förhållningssätt förutsätter i sig inte generativa erfarenheter. När innehåll och form (erfarenheter och förhållningssätt) samverkar på ett sådant sätt att olika kommunikationsverktyg kan användas på problem som är förankrade i eleverfarenheter, problem som eleven har ett attackförhållande till, då kan vi tala om fri-görande pedagogik i den meningen att mänskliga utvecklingsmöjligheter frigörs så att handling och medvetenhet kan uppstå.

På frågan om *vilka* problem, mera specifikt, som skall bearbetas kan utifrån min utredning inget svar ges. Den frågan kräver politiska diskussioner i vid mening, diskussioner om skolans mening och syfte, om utbildningens roll i samhället. Men medan vi för den övergripande diskussionen behöver vi inte slå oss till ro med den utbildning vi har. I konkreta pedagogiska situationer, t ex i klassrummet, kan erfarenheter tas tillvara, förhållningssätt etableras och kommunikation ske.

SUMMARY: DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY AND EDUCATION

This report can be viewed as a contribution to the discussion on the relationship between pedagogical requirements and theories of developmental psychology. Mainly attention is focused on Jean Piaget´s and Jerome S Bruner´s cognitively orientated theories of development. However, other psychologists, educationalists and communication theorists are considered in so far as they can help to identify developmental psychological concepts as pedagogically relevant.

The following two principal questions are analysed.

-Which pedagogically useful problem areas can be identified with the help of a cognitive frame of reference?
-In what way can concepts within this frame of reference help to identify actions that can solve pedagogical problems?

In *part one* of the report concepts within a developmental theoretical frame of reference are discussed. The concepts of *learning*, *motivation*, *communication* and *development* are analysed with regard to pedagogical relevance.

From a cognitive point of view certain phenomena relating to *learning* seem of importance. Piaget´s classification of experiences with regard to the way they are attained, as well as Bruner´s concept of generic learning and differentiation of childrens´ problem solving attitude in terms of defence and attack can bee seen as examples of relevant contributions.

Motivation is a term often used in trying to explain poor school achievement. However, from a pedagogical point of view this seems to be a less useful concept. "Motivation" generally is applied either as a term describing a quality in the pupil that can be manipulated from the outside with different forms of reward and punishment, or as a term describing a quality conditioned wholly by inner forces. In either case actions based on this concept will result in undesired pedagogical consequences. My suggestion is that we replace "motivational problems" with the concept of "communication problems" when analysing educational practice.

Communication is treated as both a linguistic (verbal) and a nonverbal phenomenon. Communication is used as a prerequisite as well as a consequence of childrens´ development in school. It is important then to note its tool aspect as well as its content. Communication barriers can be understood by regarding the contents of message as well as by analysing the tools used in the interaction between pupils, between pupil and teacher, child and adult. I conclude that problems of learning can be assumed to be rooted in communication problems rather than in motivational defects.

The concept of *development* is discussed in accordance with the reasoning applied in the analysis of learning and communication. Piaget´s theory of developmental periods is therefore treated with regard to development as a general process. Departing from Bruner I analyse different forms of representation and patterns of development. In this connection I discuss the theoretical differences between Piaget and Bruner. To illustrate that development as seen through the eyes of cognitive theorists not only is a question of intellectual development, apart from emotional and social development, I take up to consideration researchers within a cognitive frame of reference who have expanded the field av analysis to include both personality and moral development.

Thus, in the total developmental process learning must be considered as an important link connecting different developmental phases and human communication as a necessary condition for this linkage.

I leave this first part of the report by considering a few different attempts to relate cognitive theories of development to educational practice and educational recommendations.

In *part two* I present three pedagogical problem spheres where cognitively oriented psychological concepts can be used as relevant pedagogical tools.

These problem spheres have been identified as a result of empirical observations and interviews with children in a special school, i e children with diagnosed learning problems. This group can for my purpose be considered as a group in unquestionable need of pedagogical attention. I have chosen this group in order to be able to illustrate my analysis more clearly. These children are not special in any other sense than that they have shown difficulty in coping with the normal primary educational program. When trying to attain pedagogical ideas with general

applicability I argue that what is good for children with identified problems of learning must be good for all children in a school situation. I am not dealing with a distinct category of children and therefore the pedagogical intervention cannot be of a special type.

As an introduction to part two I take up to consideration general and specific methodological problems that arise in connection with observations of and interviews with children. In my case the special methodological problems considered are connected to the specific methods of this empirical study: direct observation of a participant character and relatively unstructured interviews.

By observing and interviewing children from three different grades in a special school section, integrated locally with a normal school, I identified three pedagogical problem spheres. In order to illustrate how psychological concepts can be used to identify and delimit these problem spheres I discuss under different headlines excerpts from my observational notes and interview protocols.

The first problem sphere I characterize as *Experience and Conceptions*. Here I am concerned with illustrating the experiences that the children have established and their possible conceptual adaptation of these experiences. Conceptual inadequacies that can contribute to problems in school thus become apparent by applying the psychological constructs that were discussed in chapter one.

The second problem area I characterize as *Relating oneself*. By this term I imply different ways that children can relate themselves to other people and to the tasks presented in school. Here I illustrate such phenomena as "being steered by", attack and defence in the relationship to the surrounding world. I find it possible to identify both relationships characterized by strong steering from the environment and absence of an identifiable relationship. Here I mainly utilize the contents from chapters one and four as theoretical tools.

The third pedagogical problem sphere discussed falls under the heading of *communication*. Here the theoretical tools that are considered in chapter three are applied. With this theoretical background it becomes possible to exemplify the different ways in which children use communicative tools when they interact with one another as well as with adults. The exemplifying descriptions follow a chronological order that shows communication as a process within the group of children as a whole.

Experiences and Conceptions imply an aspect of the *content* in childrens´ specific situation and line of development. *Relating oneself* then becomes a characteristic of the way the child relates himself and his specific experiences (the content of development) to the surrounding world. *Communication* can thus be understood as the resultant of experience and specific ways of relating oneself to the world. Lacking certain experiences, basic means of communication cannot develop. Without an open and related approach to the world it will become difficult to communicate in the best possible way with the communicative tools at one´s disposal.

In *part three* of the report it becomes possible to analyse the consequences of the two previous parts with regard to pedagogical problems that arise in a practical educational situation. I find that the psychological concepts of learning, communication and development, as based on a cognitive theoretical approach, as well as the pedagogical problem spheres under the headings of experience and conceptions, relating oneself and communication, can cover major and important pedagogical problems that arise in the practical educational process involving children with problems of learning as well as children that show a more normal pace of learning. An educational situation can be described as open when communication with the surrounding world exists and is encouraged and if pupils´ possiblities to utilize different tools of communication on relevant developmental content are practiced.

I also discuss the general pedagogical usefulness of cognitively orientated developmental psychology in terms of *direction* and *conditions* of the educational process.

I sum up this third part of the report by relating the pedagogical consequences I drew out of the previous analyses to the ongoing debate between different "schools" of educational thought. I try to exemplify the pedagogical philosophies that in the debate tend to be classified under the headings of "free" and "emancipating" educational practice. In this connection I refer to some Scandinavian educationalists who can be described as inspired by Piaget´s approach to the analysis of human development. I conclude that the differences and similarities that exist between philosophies of education to a large extent mirror differences in the way education is related to the individual and/or society. With a cognitively oriented developmental perspective as a basis for pedagogical theory it seems possible to relate education to an individual as well as a social developmental norm.

REFERENSER

Anglin, J.M. (1973) Introduction. I Bruner, J.S. *Beyond the Information Given. Studies in the Psychology of Knowing.* (Ed. Anglin) New York: Norton.

Aspelin, G. (1973) Bilden i sitt språkliga sammanhang. I Aspelin, G.et al *Bildanalys.* Gidlunds/Kritik

Bereiter, C. (1973) *Must we Educate?* Englewood Cliffs,N.J.: Prentice-Hall

Bergström, L. (1972) *Objektivitet.* Prisma.

Bloom, L. et al (1974) Imitation in Language Development: If, When and Why. *Cognitive Psychology, 6,* 380-420.

Breger, L. (1974) *From Instinct to Identity. The Development of Personality.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Brenner, S.O. et al (1974) *Barnobservationer.* Almqvist & Wiksell.

Bruner, J.S. (1957) Going Beyond the Information Given. I Bruner, J.S. et al. *Contemporary Approaches to Cognition.* Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press. Även publicerad i Bruner, J.S. (1973).

Bruner, J.S. (1960) Readiness for Learning. I Bruner, J.S. *The Process of Education.* Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press. Även publicerad i Bruner, J.S. (1973) och i Bruner, J.S. (1970).

Bruner, J.S. (1961) The Act of Discovery. *Harvard Educational Review, 31,* 21-32. Även publicerad i Bruner, J.S. (1973).

Bruner, J.S. (1964) The Course of Cognitive Growth. *American Psychologist, 19,* 1-15. Även publicerad i Bruner, J.S. (1973).

Bruner, J.S. (1965) The Growth of Mind. *American Psychologist, 20,*1007-1017. Även publicerad i Bruner, J.S. (1973).

Bruner, J.S. (1966) On Cognitive Growth, I, II. I Bruner, J.S., Olver, R.R. & Greenfield, P.M. et al, *Studies in Cognitive Growth.* New York: Wiley.

Bruner, J.S. (1970) *Undervisningsprocessen.* Gleerups/Tema. (Original 1960, The Process of Education. Cambridge,Mass.: Harvard Univ.Press.)

Bruner, J.S. (1971) *På väg mot en undervisningsteori.* Gleerups/Tema. (Original 1966, Toward a Theory of Instruction. Cambridge,Mass.: Harvard Univ.Press.)

Bruner, J.S. (1971,a) Competence in Infants. Presenterad vid "The meeting of the Society for Research in Child Development in Minneapolis, Minnesota on March 30, 1971". Publicerad i Bruner, J.S. (1973)

Bruner, J.S. (1973) *Beyond the Information Given. Studies in the Psychology of Knowing.* (Ed. Anglin) New York: Norton

Chomsky, N. (1969) *Människan och språket.* PAN/Norstedts. (Original 1968, Language and Mind.)

Chomsky, N. (1974) *Psykologi och ideologi.* PAN/Norstedts. (Original 1970, For Reasons of State).

Cohen, B. (1969) *Educational Thought: An Introduction.* Macmillan: Basic Books

Christie, N. (1972) *Om skolan inte fanns.* Wahlström & Widstrand.

Dale, E.L. (1973) Pedagogiken i samhället. I Levin et al (red), *Kunskap - insikt - frigörelse.* Wahlström & Widstrand.

Dale, E.L. (1974) *Pedagogik och samhällsförändring. Om betingelserna för en frigörande pedagogik.* Wahlström & Widstrand.

Dale, E.L. (1975) *Inledning till dialektisk pedagogik.* Cavefors.

Daun, Å. (1974) *Förortsliv. En etnologisk studie av kulturell förändring.* Prisma.

Duckworth, E. (1975) Att ha underbara idéer. I Schwebel, M. & Raph, J., *Piaget i skolan.* Aldus. (1973, Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Duckworth. E. (1975, a) Språk och tanke. I Schwebel, M. & Raph, J., *Piaget i skolan.* Aldus. (1973, Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Edfeldt, Å.W. (1974) Utvecklingspsykologisk granskning av läsinlärandet. Forskningsrapport från Pedagogiska institutionen vid Stockholms universitet

Elkind, D. (1972) *Barn och unga i Piagets psykologi.* Natur och Kultur. (Original 1970, Children and Adolescents: Interpretive Essays on Jean Piaget.)

Erikson, E.H. (1965) *Barnet och samhället.* Natur och Kultur. (Original 1950, Childhood and Society.)

Feshbach, S. & Adelman, H. (1974) Remediation of Learning Problems among the Disadvantaged. *Journal of Educational Psychology, 66,* 16-28.

Freinet, C. (1975) *För folkets skola.* Wahlström & Widstrand. (Original 1969, Pour l´ école du peuple.)

Freire, P. (1972) *Pedagogik för förtryckta.* Gummessons. (Amerikansk översättning av manuskriptet 1970, Pedagogy of the Oppressed.)

Freire, P. (1974) Kulturell kamp för frihet. Gummessons. (Original 1972, Cultural action for freedom).

Goodman, P. (1971) *Compulsory Miseduction.* Harmondsworth, England: Penguin.

Goodman, M.E (1974) *Barnkulturen. Samhälle och kultur sedda med barns ögon.* Wahlström & Widstrand. (Original 1970, The Culture of Childhood. Child´s - Eye Views of Society and Culture.)

Ginsburg, H. & Opper, S. (1969) *Piaget´s Theory of Intellectual Developmnet. An Introduction.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Hallahan, D.P. & Cruickshank,W.M. (1973) *Psychoeducational Foundations of Learning Disabilities.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Hansegård, N.E. (1968) *Tvåspråkighet eller halvspråkighet?* Aldus.

Hill, W.F. (1968) *Inlärning - undervisning.* Aldus. (Original 1964, Learning: A Survey of Psychological Interpretations).

Holt. J. (1969) *Hjälp ditt barn att klara sig bättre.* Bonniers Uggleböcker. (Original 1964, How Children Fail.)

Holt, J. (1974) *Den lågpresterande skolan.* Wahlström & Widstrand. (Original 1969, The Underachieving School.)

Illeris, K. (1974) *Problemorientering og deltagerstyring. Oplaeg til en alternativ didaktik.* Köpenhamn; Munksgaard

Illich, I. (1972) *Samhälle utan skola.* Wahlström & Widstrand. (Original 1970, Deschooling Society.)

Israel, J. (1972) *Om konsten att lyfta sig själv i håret och behålla barnet i badvattnet. Kritiska synpunkter på samhällsvetenskapens vetenskapsteori.* Rabén & Sjögren/Tema.

Israel, J. (1973) *Makt - Språk.* Sociologi 2. Aldus.

Jonsson, G. (1970) *Det sociala arvet.* Tiden.

Jonsson, G. (1973) *Att bryta det sociala arvet.* Tiden.

Kamii, C. (1975) Pedagogiska principer härledda ur Piagets teori och deras relevans för pedagogisk praxis. I Schwebel, M. & Raph, J. *Piaget i skolan.* Aldus. (1973, Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Kelly, E.J. (1971) *Philosophical Perspectives in Special Education.* Columbus, Ohio: Merrill

Kohl, H. (1972) *36 Children.* Harmondsworth, England: Penguin. (Först publ. 1967).

Kohlberg, L. (1972) The Child as a Moral Philosopher. I *Readings in Psychology to day.* Del Mar, Calif: CRM Books.

Knutsson, K.E. (1971) Det antropologiska perspektivet. I *Vetenskapliga Perspektiv.* Stockholms universitet.

Labov, W. (1974) Logiken i "Nonstandard English". I Loman, B. (red) *Barnspråk i klassamhälle.* LiberLäromedel. (Original 1969).

Langer, J. (1969) *Theories of Development.* New York: Holt.

Levin, L. et al (1973) *Kunskap - insikt - frigörelse.* Wahlström & Widstrand.

Liljeström, R. (1973) *Uppväxtvillkor. Samspelet mellan vuxna och barn i ett föränderligt samhälle.* Allmänna förlaget/Publica.

Lindstein, T. (1974) Fri pedagogik och samhälle. I Anteckningar om utveckling...nr 7. Stockholms universitets pedagogiska institution: Utvecklingspsykologiska seminariet.

Lindström, J. (1973) *Dialog och förståelse.* Göteborgs universitets pedagogiska institution: PUMP-projektet.

Lindström, L. (1974) Celestin Freinets pedagogik. I Anteckningar om utveckling...nr 7. Stockholms universitets pedagogiska institution: Utvecklingspsykologiska seminariet.

Lindström, L. (1975) Celestin Freinets pedagogik för en folkets skola. Ett alternativ till teknologipedagogiken. Stockholms universitets pedagogiska institution. Psykologexamensuppsats.

Loman, B. (1974) Basil Bernsteins språkteori i tvärvetenskaplig belysning. I Loman, B. (red.) *Barnspråk i klassamhälle.* LiberLäromedel.

Malmberg, B. (1973) *Teckenlära. En introduktion till teknens och symbolernas problematik.* Aldus.

Maslow, A.H. (1954) *Motivation and Personality.* New York: Harper & Row.

McNeill, D. (1970) *The Acquisition of Language. The Study of Developmental Psycholinquistics.* New York: Harper & Row.

Miller, G.A. & Buckhout, R. (1973) *Psychology: The Science of Mental Life.* New York: Harper & Row.

Neill, A.S. (1972) *Fria barn - lyckliga människor. Metoder för antiauktoritär uppfostran.* Aldus. (Original 1961, Summerhill)

Neill, A.S. (1974) Utdrag ur Problemläraren. I Thomaeus, J. *Vart tar alla begåvade barn vägen?* Esselte Studium.

Nissen, T. (1970) *Indlaering og paedagogik.* Köpenhamn: Munksgaard.

Nordström, G.Z. (1975) *Kreativitet och medvetenhet. Den polariserande pedagogikens grunder.* Gidlunds.

Pettersson, L. (1973) Från undervisningsteknologi till något annat. I Levin, L. et al. *Kunskap - insikt - frigörelse.* Wahlström & Widstrand.

Piaget, J. (1968) *Barnets själsliga utveckling.* Gleerups,(1964 , Six études de psychologie.)

Piaget, J. (1970) *Genetic Epistemology.* New York: Columbia Univ. Press.

Piaget, J. (1971) *Intelligensens psykologi.* Natur och Kultur. (Svensk översättning 1951, original 1947).

Piaget, J. (1971 a) *Science of Education and the Psychology of the Child.* London: Longman. (Original 1969).

Piaget, J. (1972) *Strukturalismen.* Prisma. (1971 *Structuralism.* London: Routledge & Kegan Paul. Original 1968).

Piaget, J. (1973) *Språk och tanke hos barnet.*Gleerups (Först publ. 1926).

Piaget, J. (1975) Förord i Schwebel, M. & Raph, J. *Piaget i skolan.* Aldus. (1973 Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Piaget, J. & Inhelder, B. (1969) *The Psychology of the Child.* London: Routledge & Kegan Paul. (Original 1966).

Postman, N. & Weingartner, C. (1971) *Teaching as a Subversive Activity.* Harmondsworth,England: Penguin. (Svensk översättning: Lära för att överleva. Aldus, 1973).

Postman, N. & Weingartner, C. (1974) *The School Book.* Harmondsworth, England: Penguin. (Svensk översättning: Skolboken, Aldus 1975).

Pylyshyn, Z.W. (1973) The Role of Competence Theories in Cognitive Psychology. *Journal of Psycholinguistic Research, 2,* 21-50.

Qvarsell, B. (1973) Personlighetsutveckling och pedagogik. I Anteckningar om utveckling...nr 3. Stockholms universitets pedagogiska institution: Utvecklingspsykologiska seminariet.

Qvarsell, B. (1975) Utveckling och dialogpedagogik. I Ahlgren, I. (red.) *Språket och skolan.* LiberLäromedel.

Reimer, E. (1971) *School is dead.* Harmondsworth, England: Penguin.

Rifbjerg, S. (1973) *Den nya skolans utveckling.* Wahlström & Widstrand.

Rogers, C. (1969) *Freedom to Learn.* Columbus, Ohio: Merrill.

Rogers, C. & Skinner, B.F. (1973) Some Issues Concerning the Control of Human Behavior. A Symposium. Appendix A i Miller, G.A. & Buckhout, R. *Psychology: The Science of Mental Life.* New York: Harper & Row.

Ryan, E. B. & Semmel, M.I. (1972) Reading as a Constructive Language Process. *Literacy Discussion,* III, no 2.

Sandgren, B. (1974) *Kreativ utveckling. En empirisk studie av kognitiv utveckling samt en kritisk analys av intelligensbegreppet.* Almqvist & Wiksell.

Schaffer, H.R. (1971) *The Growth of Sociability.* Harmondsworth, England: Penguin. (Svensk översättning:Sociabilitet, Aldus 1973).

Schmidt, W.H.O. (1973) *Child Development. The Human, Cultural and Educational Context.* New York: Harper & Row.

Schwebel, M. & Raph, J. (red.) (1975) *Piaget i skolan.* Aldus. (1973 Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Sigel, I. (1969) The Piagetian System and the World of Education. I Elkind,D. & Flavell, J.H. (red.) *Studies in Cognitive Development: Essays in Honor of Jean Piaget.* New York: Oxford Univ. Press.

Silberman, C.E. (1970) *Crisis in the Classroom. The Remaking of American Education.* New York: Random House, Vintage Books.

Sinclair, H. (1975) Nyare inlärningsforskning enligt Piagets riktlinjer. I Schwebel, M. & Raph, J. *Piaget i skolan.* Aldus. (1973 Piaget in the Classroom, Basic Books).

Sjoberg, G & Nett, R. (1968) *A Methodology for Social Research.* New York: Harper & Row.

Skinner, B.F. (1969) *Undervisningsteknologi.* Almqvist & Wiksell

Skjervheim, H. (1971) *Deltagare och åskådare.* Prisma/Verdandidebatt.

Smedslund, J. (1967) *Psykologi.* Oslo: Universitetsforlaget. (Svensk översättning 1970, Studentlitteratur.)

Sonstroem, A. MacKinnon (1966) On the Conservation of Solids. I Bruner, J.S. et al. *Studies in Cognitive Growth.* New York: Wiley.

SOU 1972:26 *Förskolan*, del 1. 1968 års Barnstugeutredning.

Stiernborg, M. (1966) *Programmerad undervisning - översikt, analys och experimentell belysning.* Stockholms universitets pedagogiska institution.

Talland, G. A. (1971) *Disorders of Memory and Learning.* Harmondsworth, England: Penguin.

Voyat, G. (1975) Utvecklingen av operationer: en teoretisk och praktisk fråga. I Schwebel, M. & Raph, J. *Piaget i skolan.* Aldus. (1973 Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Wickens, D. (1975) Piagets teori som modell för öppna undervisningssystem. I Schwebel, M. & Raph, J. *Piaget i skolan.* Aldus. (1973 Piaget in the Classroom, Basic Books.)

Wilden, A. (1972) *System and Structure. Essays in Communication and Exchange.* London: Tavistock Publ.

Willert, S. (1973) Manipulator eller drillepind. Skitse til bidrag til laererrollens definition. *Nordisk Psykologi, 1.*

Wills, W.D. (1971) *Spare the Child. The Story of an Experimental Approaved School.* Harmondsworth, England: Penguin.

Ödman, P.J. (1975) Om undervisningsstilar. Föredrag (stencil) vid Stockholms universitets pedagogiska institution, maj 1975.

Öfverholm, H. (1975) Läs- och skrivsvårigheter och Piagets teorier. Under utarbetande vid Stockholms universitets pedagogiska institution.

LiberTryck Stockholm 1976